

Currículo Pediátrico Global

Tradução de
Dioclécio Campos Júnior

Global Pediatric Education Consortium – GPEC

Currículo Pediátrico Global

Coordenadores

Eduardo da Silva Vaz

Presidente da Sociedade Brasileira de Pediatria

Dioclécio Campos Júnior

Representante da Sociedade Brasileira de Pediatria no GPEC



Copyright© 2015 Editora Manole Ltda., por meio de contrato de coedição com a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Logotipos: Global Pediatric Education Consortium
Sociedade Brasileira de Pediatria
Nestlé S.A.

Editor-gestor: Walter Luiz Coutinho

Editora: Karin Gutz Inglês

Produção editorial: Visão Editorial, Cristiana Gonzaga S. Corrêa e Juliana Moraes

Projeto gráfico: André Stefanini

Diagramação: Visão Editorial

Capa: Rafael Zemantauskas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Currículo pediátrico global / coordenadores

Eduardo da Silva Vaz, Dioclécio Campos Júnior ; tradução de
Dioclécio Campos Júnior. -- Barueri, SP : Minha Editora, 2015.

Título original: Global pediatric curriculum.
ISBN 978-85-7868-179-1

1. Pediatria I. Vaz, Eduardo da Silva. II. Campos Júnior, Dioclécio.

14-10562

CDD-618.92
NLM-WS 100

Índices para catálogo sistemático:
1. Pediatria : Medicina 618.92

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida, por qualquer processo, sem a permissão expressa dos editores.

É proibida a reprodução por xerox.

A Editora Manole é filiada à ABDR – Associação Brasileira de Direitos Reprográficos

1ª edição – 2015

Direitos adquiridos pela:

Editora Manole Ltda.

Avenida Ceci, 672 – Tamboré

06460-120 – Barueri – SP – Brasil

Tel.: (11) 4196-6000 – Fax: (11) 4196-6021

www.manole.com.br

info@manole.com.br

Impresso no Brasil

Printed in Brazil

São de responsabilidade dos coordenadores as informações contidas nesta obra.

Nota:

O Global Pediatric Education Consortium (GPEC) é entidade da sociedade civil, não governamental, sem fins lucrativos, que exerce suas atribuições e compromissos sem qualquer conflito de interesse com empresas públicas ou privadas.

Sumário

Foreword XIII

Prefácio XV

Introdução XIX

Consórcio Global de Educação Pediátrica – GPEC

***(Global Pediatric Education Consortium)* XXI**

Colaboradores. XXXIII

Capítulo I - Habilidades: atitudes e comportamentos

Ética na prática 2

Colaboração 4

Conhecimento sobre saúde global 4

Segurança do paciente e melhora da qualidade 9

Princípios de pesquisa e prática baseada em evidência 11

Atividade de aprendizagem 15

Autoliderança e prática de tratamento	16
Comunicação e habilidades interpessoais	17
Defesa da saúde e dos direitos da criança e do adolescente	19
Profissionalismo	20

Capítulo II - Habilidades: básicas e pediátricas específicas

Avaliação e habilidades diagnósticas	23
Habilidades terapêuticas básicas	25
Habilidades procedimentais básicas	27

Capítulo III - Programa: conhecimentos sobre cuidados pediátricos

Temas baseados em órgãos e sistemas:

Alergia	31
Cardiologia	37
Dermatologia	46
Endocrinologia (ver Doenças do metabolismo)	60
Gastroenterologia e hepatologia	76
Hematologia	90
Imunologia	108
Doenças infecciosas	112

Doenças do metabolismo (ver também Endocrinologia)	158
Distúrbios musculoesqueléticos	169
Cuidados neonatais	187
Nefrologia pediátrica	198
Neurologia pediátrica	211
Oncologia	229
Oftalmologia pediátrica	240
Saúde bucal e odontológica	247
Otorrinolaringologia (ORL) pediátrica	252
Farmacologia	266
Pneumologia (aparelho respiratório)	270
Reumatologia pediátrica	287
Urologia pediátrica	295
Cuidado agudos, críticos e emergenciais:	
Cuidados pediátricos críticos	301
Cuidados neonatais críticos	311
Emergência pediátrica	341
Distúrbios hidroeletrólíticos de natureza emergencial	349
Emergências em toxicologia e envenenamento	354

Cuidados paliativos, cirurgia, reabilitação, medicina do esporte, cuidados peri e pós-operatórios:

Cuidados paliativos	358
Cuidados peri e pós-operatórios	365
Reabilitação	367
Medicina do esporte	371

Comportamento e saúde mental:

Distúrbios mentais e comportamentais	381
Genética	392
Crescimento e desenvolvimento	397
Linguagem, distúrbios de aprendizagem e sensoriais	404
Nutrição	409
Função psicossocial	421

Adolescente e problemas relacionados:

Medicina da adolescência	425
Ginecologia pediátrica	436

Problemas de abuso:

Abuso e negligência da criança 441

Abuso de drogas 446

Questões comunitárias e preventivas:

Pediatria comunitária 453

Pediatria preventiva 456

Capítulo IV - Programas de treinamento de pós-graduação

Metas gerais do treinamento 467

Recomendações do núcleo curricular 468

Exemplo de estágios rotatórios. 470

Capítulo V - Métodos e estratégias de avaliação

Recomendações para avaliação durante o treinamento 473

Objetivos da avaliação 473

Recomendações do núcleo curricular (*core*) 474

Capítulo VI - Normas para certificação médica

Definição de certificação	477
Metas da certificação	478
Recomendações do núcleo curricular	478

Capítulo VII - Normas para o Desenvolvimento Profissional Contínuo (CPD)

Definição de CPD	481
Objetivos do CPD	482
Recomendações do núcleo curricular	482

Foreword

When Christopher Columbus traversed the Atlantic in search of a better route to the East Indies, there was the lingering perception among the average person that the world was flat; people were fascinated with the myth of sailors traveling so far that their ships fell off the edge of the earth into oblivion. Five hundred years later, even the most educated scientist now finds himself sharing that perception – that the world really is flat. The globalization of commerce, travel, and technology in the 21st century has created a truly “flattened” world resulting in exponential expansions in the flow of information across borders. To a great degree, the medical community has taken advantage of globalization and the opportunities that it presents to improve the practice of medicine; unfortunately, the medical education community has yet to harness the potential power of globalization in order to advance training and practice.

The landmark publication of the Lancet’s “Education of health professionals for the 21st century: a global independent commission” has proven to be a powerful impetus for change in the medical education community. The Commission admonishes educators to engage in a complete redesign of professional health education, taking advantage of the interdependence produced by globalization to move from:

1. Isolated to harmonized education;
2. Stand-alone institutions to networks, alliances and consortia; and
3. Inward-looking institutional preoccupation to harnessing global flows of educational content, teaching resources, and innovations.

The Lancet Commission holds responsible the global medical education community, in part, for the breakdown in medical education because educators continue to use “fragmented, outdated, and static curricula” that are producing inadequately trained physicians. Medical education has been out-paced by the information explosion. It is time that the medical education community works together to harness its collective resources and create standardized approaches to medical education that will improve the quality of training worldwide.

The Global Pediatric Education Consortium (GPEC) was conceived to specifically address many of the concerns of the Lancet Commission, even though it was formed several years in advance of the Commissions’ report. From its inception, the GPEC partnering organizations shared a common belief that a harmonized approach to training could be developed that would raise the bar on pediatric post-graduate medical education worldwide. The original idea was to work together as a global community and leverage all available collective knowledge and expertise in

order to create a “gold standard” for pediatric training that, if adopted at a national level, would have the potential to improve the quality of pediatricians in both developed and developing areas of the globe.

The efforts of GPEC to-date have resulted in the *Global Pediatric Curriculum*. The *Curriculum* is a competency-based set of learning objectives, outlining the universe of knowledge, skills, attitudes, and behaviors that pediatric education experts from around the globe agree are essential for properly training pediatricians. The *Curriculum* contains recommendations for developing training and national certification programs that are based on best-practices from around the world. It is comprehensive in scope; it is expansive; and it is structured around all major areas of pediatric medicine (with the exception of pediatric surgical specialization). However large and expansive the *Curriculum* is, it was developed with the notion of “flexibility,” so that it could be tailored and customized to fit the local as well as the national health-care environment. Since its first release in November 2012, the *Curriculum* has gained much recognition as the “gold standard” for pediatric training from the global community.

The Brazilian Pediatric Society (BPS) has been the most progressive society GPEC has worked with thus far. Early on, the BPS leadership made the decision to leverage the global community’s efforts and adopt the *Global Pediatric Curriculum* in order to drive broad-sweeping changes in post-graduate pediatric training in Brazil. Through its *avant-garde* thinking, the BPS leadership is improving training in Brazil, as well as in a number of other countries in South America through collaboration with colleagues of the Southern Cone Community. Brazil has become the first country to adopt this “gold standard” *in toto*. By taking advantage of the global influence of the GPEC, the BPS leadership has very wisely convinced the government of Brazil to expand pediatric training from 2 to 3 years in order to adequately prepare pediatricians to provide care based upon this “gold standard”. These actions will have significant and far-reaching impact on the health of children in Brazil and the other Southern Cone countries that are participating in these endeavors.

The GPEC Board of Delegates is truly pleased to see that its efforts as a global community are making a difference in Brazil and South America. The Brazilian Pediatric Society is to be commended for its forward thinking and collegial approach in collaborating with GPEC to improve the quality of training for pediatricians in order to improve the quality of health for the world’s children.

Alfred Tenore

Chair, Board of Delegates

Hazen Ham

Executive Secretary

Prefácio*

Quando Cristóvão Colombo atravessou o oceano Atlântico em busca de uma melhor rota para as Índias Orientais, havia uma percepção persistente de que o mundo era plano. As pessoas ficavam fascinadas com o mito de que os navios dos marinheiros que viajavam para tão longe caíam da borda da Terra, no esquecimento. Quinhentos anos depois, até o cientista mais diferenciado está compartilhando essa percepção de que o mundo é realmente “plano”. A globalização do comércio, das viagens e da tecnologia, no século XXI, criou um mundo verdadeiramente “aplanado”, resultando em expansão exponencial do fluxo de informações através das fronteiras. Em grandes proporções, a comunidade médica também tem usufruído da globalização e das oportunidades que ela oferece com o objetivo de melhorar a prática da Medicina. A área da educação médica ainda precisa se conscientizar do poder potencial da globalização, com a finalidade de avançar no treinamento e na prática profissional.

A publicação referencial intitulada “Educação de profissionais de saúde para o século XXI: uma comissão mundial independente”, feita pela revista *Lancet*, provou ser um poderoso impulso para a mudança na área da educação médica. Essa comissão exorta os educadores a se envolverem em uma reformulação completa da educação dos profissionais de saúde, aproveitando a interdependência produzida pela globalização a fim de transformar:

1. Educação isolada em educação harmonizada;
2. Instituições isoladas em redes, alianças e consórcios;
3. Preocupação institucional introspectiva em aproveitamento dos fluxos globais de conteúdo educacional, ensinando recursos e inovações.

A comissão da *Lancet* responsabiliza a comunidade global de educação médica, em parte, pela deterioração do ensino dessa modalidade profissional porque os educadores continuam a usar “currículos fragmentados, desatualizados e estáticos” cujo conteúdo termina formando médicos inadequadamente treinados. A educação médica tem sido ultrapassada pela incessante e excessiva produção de novas informações científicas. Agora é o momento de se desenvolver um trabalho conjunto da comunidade médica com o intuito de aproveitar os recursos coletivos e criar abordagens de educação médica padronizada, a fim de melhorar a qualidade de treinamento em todo o mundo.

O Global Pediatric Education Consortium (GPEC), apesar de criado alguns anos antes do relatório da comissão da *Lancet*, foi concebido para lidar com muitas das preocupações especificamente apontadas por esta comissão. Desde o início, as organizações integrantes do GPEC partilham a crença de que uma abordagem harmonizada do treinamento pediátrico desenvolvido pode elevar internacionalmente o nível da pós-graduação em Pediatria. A ideia original é trabalhar em conjunto, como uma comunidade efetivamente global, e alavancar todo o conhecimento e a experiência coletiva disponíveis para criar um “padrão ouro” para a formação pediátrica. Tal concepção, se adotada em nível nacional, teria o potencial de melhorar a qualidade da formação dos pediatras tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento.

Os esforços do GPEC para essa conquista resultaram na elaboração do *Global pediatric curriculum* – ou *Currículo pediátrico global*, em português. Trata-se de um instrumento baseado em objetivos de aprendizado a serem fundamentados em competências, descrevendo o universo de conhecimentos, habilidades, atitudes e comportamentos que os especialistas em educação pediátrica de todo o mundo consideram essenciais para a formação adequada de pediatras. O *Currículo* contém recomendações para elaborar e desenvolver programas nacionais de certificação baseados nas melhores práticas identificadas internacionalmente. É amplo em relação aos temas, é abrangente e está estruturado de acordo com todas as principais áreas da medicina pediátrica (com exceção da cirurgia pediátrica). Apesar de ser extenso e volumoso, o *Currículo* incorporou a noção de “flexibilidade” a fim de que possa ser personalizado para atender às peculiaridades locais e nacionais dos cuidados em saúde. Desde sua primeira versão, apresentada em novembro de 2012, ganhou reconhecimento como o “padrão ouro” para a formação pediátrica da comunidade global.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) tem sido, até agora, a entidade integrante do GPEC que mais progrediu no sentido de estar alinhada às mesmas causas. Logo no início de sua participação, a liderança da SBP decidiu convalidar os esforços da comunidade global e adotar o *Currículo pediátrico global*, com o propósito de conduzir as substanciais mudanças na pós-graduação pediátrica do país. Em virtude de seu pensamento de vanguarda, as lideranças da SBP vêm contribuindo para melhorar o treinamento pediátrico no Brasil, bem como em outros países da América do Sul, colaborando estreitamente com colegas da comunidade internacional do Cone Sul.

O Brasil é o primeiro país a adotar o “padrão ouro” do *Currículo pediátrico global* na sua totalidade. Com auxílio da respeitável influência institucional do GPEC, a SBP pôde convencer as instâncias competentes do governo brasileiro

a expandir a formação pediátrica de dois para três anos, com a finalidade de se preparar adequadamente os pediatras a prestarem atendimento com base nesse “padrão ouro”. As ações desenvolvidas terão impacto significativo e de longo alcance sobre a saúde das crianças no Brasil e nos demais países do Cone Sul que estão participando dessas iniciativas.

Como uma entidade global, o Conselho de Delegados do GPEC sente-se absolutamente satisfeito ao ver que os esforços da SBP estão fazendo a diferença no Brasil e na América do Sul. A SBP merece ser elogiada por sua visão de futuro e por sua abordagem colegiada, comprometida em colaborar com o GPEC para aumentar a qualidade da formação dos pediatras a fim de melhorar o nível de saúde das crianças no plano mundial.

Alfred Tenore

Presidente da Diretoria Executiva do GPEC

Hazen Ham

Secretário Executivo da Diretoria Executiva do GPEC

** Tradução: Dioclécio Campos Júnior.*

Introdução

A pediatria do século XXI evolui com a nobre dimensão que lhe é inerente. A qualidade da atenção à saúde na infância e na adolescência ganha reconhecimento quanto ao importante valor preventivo de que se reveste. Toda a singularidade do ciclo de vida em que se forma o adulto, a partir do crescimento físico e do desenvolvimento intelectual, cognitivo e social da criança, adquire natureza científica marcante. As sociedades buscam estratégias apropriadas para viabilizar a evidente transformação no campo do saber pediátrico, que enriquece as perspectivas humanas das novas gerações. A pediatria consolida valores éticos e profissionais que a diferenciam. É a prática médica baseada prioritariamente na alta complexidade dos avanços científicos que fundamentam seu exercício.

Nesse auspicioso cenário, a iniciativa de criação do Global Pediatric Education Consortium, o GPEC, originou-se da perseverança nos princípios e nas convicções éticas convergentes de respeitáveis lideranças pediátricas internacionais. Os indícios que prenunciam a paulatina globalização da sociedade humana estão na gênese de ousadias e inovações desse porte.

Para seguir adiante na rota evolutiva, a humanidade demanda atenção qualificada a crianças e adolescentes, componente insubstituível para a construção social que se vislumbra. A garantia de tal pressuposto requer ampla qualificação e comprometido envolvimento do pediatra – especialista cuja formação é plenamente inserida na dinâmica de um contexto profissional que integra procedimentos assistenciais, preventivos, educativos, diagnósticos e terapêuticos. O desempenho de tão preciosa missão demanda profundos conhecimentos relativos à infância e à adolescência. Requer, ademais, a aquisição solidamente fundamentada de competências, habilidades e atitudes que guardem engajamento ético e procedimental com o valor qualitativo dos cuidados dispensados ao ser humano em formação. O treinamento baseado em conceitos

e metodologias aprimorados pela vivência adquirida ao longo da história da pediatria é a mais segura contribuição para o êxito do salto humanista que projeta o papel transformador da especialidade pediátrica.

Inspiradas no sinergismo de preceitos que configuram a ótica global, claramente entendida como etapa decisiva do progresso social, as lideranças internacionais integrantes do GPEC elaboraram, de forma intensamente participativa, o *Currículo Pediátrico Global* – instrumento curricular que deverá ser referência para a qualificação universal do treinamento pediátrico. Emerge, assim, na educação pediátrica verdadeira, um inegável marco histórico, cuja implantação abre caminho para estratégias igualitárias que respeitam peculiaridades e diferenças do patrimônio humano.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), sempre fiel aos direitos da criança, do adolescente e do pediatra, foi honrosamente convidada pelo GPEC para integrar a instância global da educação pediátrica. A participação da SBP tornou-se realidade. A residência médica em pediatria recebeu impulso renovador consubstanciado em novo programa de treinamento, estreitamente sintonizado com o *Currículo Pediátrico Global* do GPEC, com duração de três anos. A proposta da SBP foi aprovada em 2013, por unanimidade, pela plenária da Comissão Nacional de Residência Médica do Ministério da Educação. Para se trabalhar a transição rumo ao novo modelo de capacitação pediátrica, que deverá ser plenamente implantado no país até o ano de 2016, o empreendimento teve início em 2014 por meio das unidades-piloto, das quais se deve irradiar a experiência que concretizará o avanço institucionalmente conquistado.

No intuito de facilitar e ampliar o acesso da pediatria brasileira aos conteúdos, às características e aos objetivos do *Currículo Pediátrico Global*, a SBP providenciou esta indispensável versão em português. Está concebida no formato de livro para servir de fonte bibliográfica capaz de colaborar com o alcance de um exercício profissional à altura da nossa comunidade pediátrica. O *Currículo Pediátrico Global* é obra que há de ser incorporada aos recursos pedagógicos e operacionais dos quais depende a contínua qualificação que deverá estar presente na dinâmica da pediatria no Brasil.

Eduardo da Silva Vaz

Presidente da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)

Dioclécio Campos Júnior

Representante da SBP no GPEC

Tradutor do Global Pediatric Curriculum

Consórcio Global de Educação Pediátrica – GPEC (*Global Pediatric Education Consortium*)

INTRODUÇÃO

O Consórcio Global de Educação Pediátrica é constituído por líderes de organizações nacionais e regionais nas áreas de educação, treinamento e acreditação. Seu maior desafio é estabelecer padrões rigorosos de treinamento e capacitação prática em Pediatria. Para tanto, busca também criar mecanismos para avaliar a eficácia de tais padrões, a fim de garantir qualidade do treinamento e, conseqüentemente, dos cuidados prestados à população. Os membros do consórcio trabalham juntos para nivelar seus recursos organizacionais e *expertises*, comprometidos com o aumento da quantidade e da qualidade de pediatras competentemente treinados na especialidade e em suas distintas áreas de atuação. Ademais, a missão global inclui iniciativas sólidas de educação pediátrica para os países interessados, especialmente países em desenvolvimento.

A principal estratégia tem sido desenvolver um instrumento global, com núcleo básico relevante. O processo assim concebido cobre claramente as perspectivas de treinamento, avaliação, acreditação médica e desenvolvimento profissional contínuo. Fundamenta-se em estrutura consistente, capaz de impulsionar a melhoria da qualidade da assistência pediátrica em nível internacional, independentemente de fronteiras geográficas. Os padrões adotados traduzem definição consensual sobre competências necessárias, conhecimento científico, conteúdo e habilidades que precisam ser adquiridas para que o treinamento e a prática pediátrica estejam em estreita sintonia com a dimensão internacional do projeto, respeitadas as peculiaridades nacionais. Os pressupostos conceituais, que conferem a devida abrangência ao núcleo global de educação pediátrica, estão baseados nas melhores práticas de experiências internacionais concernentes. Compreendem não somente a natureza do treinamento, que reproduz as contribuições dos representantes

das entidades que integram o GPEC, mas também os melhores métodos de treinamento e de avaliação utilizados no mundo atual.

As principais metas são:

1. Recomendar e promover os padrões globais de educação pediátrica, que devem estar presentes nos programas de treinamento, avaliação, acreditação e desenvolvimento profissional de pediatras mundo afora, adaptando e reproduzindo as melhores práticas das instituições educacionais mais avançadas do mundo.
2. Disponibilizar experiência educacional e recursos materiais para todas as nações, com foco especial nos países em desenvolvimento, no intuito de criar ou ensinar treinamento pediátrico qualificado e sistema confiável de acreditação.
3. Melhorar os sistemas de saúde em nível local e nacional, por meio do incentivo à criação de ambiente saudável para prestação de cuidados à saúde de crianças e adolescentes, contribuindo, assim, para o aumento da força de trabalho de pediatras diferenciados.
4. Atingir essas metas produzirá melhora na qualidade da formação do pediatra e, conseqüentemente, do padrão humano, científico e social dos cuidados médicos prestados a lactentes, crianças, adolescentes e aos jovens em transição para a idade adulta.

A abordagem bem delineada para o treinamento pretendido, incluindo avaliação, acreditação e desenvolvimento profissional contínuo de pediatras, destina-se a comunidades locais ou de âmbito nacional. Está baseada em comportamentos, atitudes, competências e habilidades que são requisitos insubstituíveis para a prática pediátrica diferenciada. A solução proposta está consubstanciada em um currículo relevante em termos globais, baseado em habilidades e construído em doze áreas essenciais de competências, consideradas insubstituíveis no treinamento de alta qualidade dos pediatras. Contempla recomendações e normas para avaliação padronizada, certificação e estratégias de desenvolvimento profissional, além de acesso a fontes de diretrizes científico-profissionais reconhecidas internacionalmente, de modo que os pediatras possam manter e ampliar competências ao longo de sua carreira médica.

O GPEC está criando uma rede colaborativa global de órgãos educacionais e de acreditação, visando a integrar as contribuições do melhor treinamento e de núcleos de padronização curricular no mundo. Esse esforço permitirá acesso a organismos locais e nacionais que contam com expertise educacional reconhecida de líderes, educadores e psicometristas. As

ferramentas de avaliação e do custo-benefício para treinamento, certificação e estratégias de desenvolvimento profissional estarão disponíveis para ministérios da saúde, universidades e programas de treinamento. Assim, poderão se relacionar com a rede instalada e com os membros representativos do GPEC, que estarão aptos a fazer recomendações aos países interessados, com o propósito de criar programas de residência médica nacionais, processos de acreditação e programas de desenvolvimento profissional contínuo.

POR QUE O CONSÓRCIO ESTÁ DESENVOLVENDO O CURRÍCULO PARA PEDIATRIA?

Um dos objetivos dos educadores médicos é melhorar a qualidade do treinamento oferecido ao pós-graduando, de forma que os residentes estejam bem preparados para assegurar cuidado de qualidade aos seus pacientes. Durante um estudo de avaliação das necessidades, foram pesquisados os métodos de formação pediátrica que se encontram estruturados internacionalmente. Uma das principais observações resultantes da pesquisa foi a grande variação na maneira de organizar a capacitação do pediatra, na qualidade dos componentes curriculares e nas ferramentas de avaliação utilizadas para engajar os residentes.

A variabilidade no treinamento em cuidados de saúde tem sido documentada em outros lugares.^{2,3} Assim, no trabalho do GPEC, surgem evidências de que os currículos de educação pediátrica utilizados em um grande número de países são, muitas vezes, insuficientes para definir os objetivos do aprendizado e de sua avaliação, além de variarem muito na abordagem avaliativa e no retorno obtido.

Poucos países adotam procedimentos de avaliação que permitam confirmar se os residentes adquiriram competências. Igualmente poucos são aqueles com processo de avaliação que garanta retorno para as instituições relativamente aos objetivos educacionais estabelecidos.

Há também a necessidade de se definir padrões, tanto para a melhor prática pediátrica quanto para o treinamento de pós-graduação na residência.² Tal contexto supõe a criação de uma estrutura baseada em competências e abordagens definidas, assegurando a capacitação tanto em ambientes de exercício clínico quanto de ensino didático formal. É crucial para qualquer currículo a inclusão de itens referenciais para a avaliação, que devem ser inseridos nos objetivos de aprendizagem. Essa é a melhor maneira de se oferecer evidências de que os residentes atingiram os padrões de exercício profissional e de cuidados pediátricos estabelecidos. O currículo que o GPEC criou contém os requisitos recomendados para a avaliação do treinamento.

Enquanto ainda não há uma abordagem uniforme em cada programa de residência, o modelo comum que vem sendo utilizado pode servir para desencadear a criação de programas que aumentem, ao final, a abrangência qualificada do treinamento e que ajudem a padronizar a formação pediátrica internacionalmente. Identificam-se, igualmente, a certificação individual do médico como atestado de sua competência, ao final do treinamento, e os padrões que devem ser estruturados para propiciar qualidade de aprendizagem ao longo da vida do pediatra e desenvolvimento profissional contínuo após o período de treinamento na residência.^{1,2}

Tais padrões, quando integrados, são referidos usualmente como “certificação” e “desenvolvimento profissional continuado”. Comprovam a evolução qualitativa do processo de formação do médico especializado na assistência à infância e à adolescência. A instituição ou o país que adota tais estratégias está demonstrando à população que todos os médicos pediatras em exercício profissional possuem os requisitos necessários para a alta qualidade na prestação de serviço. Revela, além disso, que os pediatras continuam a contar, durante toda sua carreira médica, com os instrumentos de qualificação atualizada.

O QUE É UM CURRÍCULO PEDIÁTRICO GLOBAL?

O currículo global do GPEC não é um tratado de pediatria. É um conjunto de documentos que apresenta, de maneira bem estruturada, os conhecimentos, habilidades, atitudes e competências necessárias a um pediatra. A comunidade de educação médica internacional reconhece-o consensualmente e aprova-o como um instrumento curricular cujo conteúdo deve ser ensinado durante o treinamento do residente e mantido ao longo da carreira médica, no sentido de assegurar qualidade aos cuidados prestados. Inclui objetivos-chave de aprendizagem durante a capacitação individual; encerra recomendações padronizadas para o desenvolvimento de programas de treinamento em curso; define normas que melhoram a prática e referências para a avaliação do seu aprimoramento; e propõe balizamento da acreditação nacional (certificação), além de programas de desenvolvimento profissional contínuo.

O currículo global do GPEC é um documento vivo, um trabalho em progresso. Está sempre aberto a novas contribuições da comunidade de educação médica internacional. São bem-vindos comentários, correções e contribuições para todo o processo. Nasce como produto global, peça essencial ao treinamento

pediátrico, a ser desenvolvido e implementado por pediatras e para pediatras, em benefício das crianças do mundo.

ESTRUTURA BÁSICA DO CURRÍCULO

O currículo endossa o treinamento baseado em competência. Uma boa definição dessa abordagem foi recentemente desenvolvida por um grupo de educadores médicos reconhecido internacionalmente:

A educação baseada em competência é a abordagem para preparar médicos destinados à prática que é fundamentalmente orientada para graduar habilidades e competências definidas, derivadas da análise das necessidades sociais e do paciente. Não enfatiza o tempo de duração, mas promete maior flexibilidade, controle e centros de ensino disponíveis.³

As estruturas de competência para o treinamento pediátrico têm sido introduzidas em muitos países. Estão sendo utilizadas efetivamente para padronizar a residência em pediatria. A taxonomia de Bloom reúne conhecimento, habilidades e atitudes (KSA)⁴ e faz parte do cerne do currículo global. Inspira a construção dos documentos curriculares e das normas formuladas para contribuir com governos, instituições, faculdades e para a qualificação diferenciada do pediatra.

O currículo global reforça o valor da implementação de abordagens de qualidade para treinamento do residente e avaliação do nível da pós-graduação. A possibilidade de sua adoção pelos três setores prioritários (residentes, governos e pediatras em atividade) é animadora. Há de ser a esperada transformação capaz de melhorar a qualidade da aprendizagem pediátrica, do treinamento dos residentes, da regulação da especialidade e da prática profissional. No currículo do GPEC, o termo “residente” é usado para descrever o médico durante a fase de pós-graduação, em período de treinamento na especialidade.

Definição das doze áreas de competência para a prática pediátrica

1. Ética na prática
 - Empregar princípios éticos na prática médica, incluindo o uso adequado de justiça, beneficência, não maleficência e autonomia dos direitos do paciente.
2. Colaboração
 - Trabalhar de forma cooperativa com a equipe médica.

- Saber como e quando é adequado consultar especialistas e outros membros da equipe de cuidados de saúde.
 - Conduzir-se de maneira ética e cordial enquanto trabalhando com colegas.
3. Conhecimentos sobre saúde global
- Entender questões relativas aos direitos humanos básicos dos pacientes.
 - Familiarizar-se com determinantes sociais da saúde.
 - Familiarizar-se com prioridades globais de saúde, estabelecendo estratégias.
 - Entender o papel das organizações globais de saúde e da carga global das doenças.
 - Familiarizar-se com a estrutura e a função do sistema de saúde regional ou nacional.
 - Familiarizar-se com o conteúdo e os mecanismos para promoção de saúde, com o custo-benefício adequado e intervenções preventivas das doenças das crianças, globalmente ou em locais com poucos recursos.
4. Segurança do paciente e melhora da qualidade
- Demonstrar engajamento ativo e significativo com a melhor qualidade e com a segurança do paciente.
 - Conhecer a epidemiologia do erro médico e dos agravos pertinentes.
 - Familiarizar-se com a detecção e relatos de eventos adversos.
 - Entender os conceitos na revelação de erro médico.
 - Entender e aplicar métodos para reduzir eventos médicos adversos.
 - Entender como aplicar princípios-chave de segurança do paciente.
 - Entender e aplicar fundamentos centrais da melhora da qualidade.
5. Princípios de pesquisas e prática baseada em evidência
- Entender os princípios básicos da bioestatística.
 - Familiarizar-se com pesquisa clínica, desenho de pesquisa clínica e epidemiológica.
6. Atividade de aprendizagem
- Demonstrar o compromisso ao longo da vida com a aprendizagem reflexiva.
 - Engajar-se na criação, disseminação, aplicação e tradução de conhecimentos médicos.
7. Autoliderança e gerenciamento de sua prática
- Mostrar competência de autoliderança para melhorar o manejo das habilidades na prática da Pediatria.

8. Comunicação e habilidades interpessoais
 - Comunicar-se efetivamente com pacientes, famílias e outros profissionais da saúde.
 - Demonstrar capacidade de ouvir.
9. Advocacia da saúde e dos direitos da criança e do adolescente
 - Responder às necessidades individuais de saúde do paciente e a questões relacionadas aos cuidados prestados ao paciente.
 - Entender como prover cuidados de saúde eficazes nas comunidades locais.
10. Profissionalismo
 - Saber demonstrar atributos e ações profissionais para exercer a Medicina na condição de especialista no campo da Pediatria, como um pediatra global.
11. Avaliação, diagnóstico, habilidades para procedimentos e terapêutica
 - Demonstrar competência em vários testes de avaliação diagnóstica.
 - Ser capaz de interpretar testes laboratoriais de rotina e estar ciente das faixas de idade específicas para esses testes.
 - Ser capaz de interpretar testes de imagem pediátricos de rotina e outros testes.
 - Expor-se a certas modalidades de exames de imagem, buscando orientação com especialistas.
12. Conhecimento médico do cuidado com o paciente
 - Demonstrar a proficiência na coleta de história adequada e no exame físico de crianças ao longo de toda sua trajetória de desenvolvimento, desde o nascimento até a etapa de transição para a vida adulta.
 - Ser capaz de formular diagnóstico diferencial e prover opções de tratamento apropriadas para doenças e distúrbios de todos os órgãos e sistemas do corpo.
 - Abordar questões do desenvolvimento, desde o nascimento até a transição para a idade adulta.
 - Estar apto a praticar a medicina do adolescente e a ginecologia.
 - Identificar abuso de substâncias e maus-tratos.
 - Lidar com questões relacionadas aos cuidados simples, agudos, complexos, críticos e emergenciais.
 - Lidar com questões de assistência paliativa, cuidados peri-cirúrgicos, reabilitação e medicina do esporte.
 - Fornecer cuidados pediátricos comunitários e preventivos.

Descrição resumida dos capítulos

O currículo global está estruturado em sete capítulos. Os três primeiros cobrem as doze áreas de competências, delineando tópicos de avaliação durante e após o treinamento. Presta-se como guia para residentes que queiram organizar seu treinamento e para determinar o nível apropriado das habilidades para certificação do pediatra e dos programas de treinamento.

Nos Capítulos IV a VII, delineiam-se recomendações de alto nível, que podem ser usadas em âmbito local ou nacional para estabelecer um programa de treinamento pós-graduado na residência, determinar a melhor forma de auxiliar os residentes e as melhores práticas para o desenvolvimento de um sistema nacional de acreditação/certificação e para considerar como desenvolver um melhor programa de capacitação. O último capítulo, ainda em fase de elaboração, assegura normas para a implementação do currículo global do GPEC em ambiente nacional, regional ou local.

Capítulo I

O primeiro capítulo abrange as primeiras áreas de competência listadas anteriormente: ética na prática; colaboração; ciência da saúde global; segurança do paciente e melhora da qualidade; princípios de pesquisa e prática baseada em evidência; atividade de aprendizagem; autoliderança e gerenciamento prático; comunicação e habilidades interpessoais; advocacia de saúde e direitos das crianças; e profissionalismo. O nível de maestria é especificado em cada área de competência e um conjunto de objetivos de aprendizagem está contido em cada seção para auxiliar o ensino, o aprendizado e as atividades de avaliação.

Capítulo II

O segundo capítulo contém a relação de habilidades que deverão ser adquiridas durante treinamento, relacionadas na 11^a área de competências. Inscrevem-se em três categorias: diagnóstico e avaliação, procedimentos e terapêuticas. Em cada habilidade, há uma relação de procedimentos básicos que um residente deverá ser capaz de realizar, interpretar ou familiarizar-se com sua realização. As três habilidades são decisivas para os cuidados diários que os pediatras deverão ser capazes de dominar, ao final do treinamento, em nível específico.

Capítulo III

O terceiro capítulo está estruturado como projeção de áreas de atendimento clínico a serem ensinadas durante o treinamento, relacionando-se com a

12ª área de competência. Está subdividido em itens que focalizam órgãos ou sistemas orgânicos e em questões críticas e emergenciais, abuso, desenvolvimento, adolescência e prevenção comunitária.

Na apresentação dos objetivos de aprendizagem deste capítulo, foi adotada a consulta típica com um paciente, estabelecendo as informações que o médico deverá obter em uma história clínica adequada, tentando encontrar achados no exame físico do paciente e usar essas informações para formular um diagnóstico diferencial. O diagnóstico pode, então, ser confirmado por exames laboratoriais ou outras investigações, das quais evoluirá para a elaboração de um plano de tratamento apropriado.

Foram mapeados todos os objetivos de cada um dos estágios da consulta pediátrica: história, exame físico, diagnóstico e tratamento, orientando, assim, a aprendizagem e o ensino dirigidos para atividades clínicas. Salienta-se, da mesma forma, que o pediatra deve reconhecer seus limites profissionais e saber quando se orientar com outros especialistas da área da saúde, para tratar, de forma segura e eficaz, certas doenças agudas e crônicas da criança. O alvo do treinamento proposto é o pediatra, não o pediatra em áreas de atuação. Este componente é realçado por conta da relevância dos conceitos desenvolvidos no capítulo.

Capítulo IV

Neste capítulo, relaciona-se o conjunto de recomendações para estabelecer e administrar o programa de treinamento da residência no nível de educação pós-graduada. As propostas são de qualidade e podem ser incorporadas aos programas de treinamento existentes ou adotadas nos novos programas. Reúnem sugestões para treinamento amplo, abordagem geral, unidades e estabelecimentos em que os residentes ganham experiência clínica de atendimento do paciente, recomendações para envolver o paciente com as melhores experiências de capacitação, certos aspectos do desenvolvimento do currículo e sugestões para estágios rotatórios dos residentes.

Capítulo V

O quinto capítulo fornece referências para a criação de um programa de avaliação da residência médica em Pediatria. O GPEC adere ao conceito de que tal procedimento é essencial. Este capítulo endossa normas baseadas em fontes seguras. Incluem: como avaliar os componentes-chave do treinamento, as necessidades básicas de avaliação, o rigor psicométrico, sugestões de avaliações formadoras ou somadoras, que deverão ser fornecidas como

retorno ao residente por meio da experiência de treinamento. Os conceitos de avaliação contidos neste capítulo podem também ser usados quando se organiza a certificação e/ou programas de desenvolvimento profissional contínuo, em níveis local, regional ou nacional.

Capítulo VI

O capítulo sexto baseia-se nas melhores práticas dos países onde existem programas de certificação ou acreditação, utilizando recomendações-chave no sentido de expandi-los por meio de sua criação em níveis locais, regionais ou nacionais. O processo de acreditação marca o fim do treinamento e determina se o alto nível de competência projetado foi atingido pelos residentes e pelos alunos da graduação. As normas defendem o conceito de que a acreditação deverá ser um processo que avalia credenciais profissionais do graduado, examina sua aquisição de conhecimentos do currículo padrão, inclui o processo de avaliação baseada no critério de desempenho aceitável e assegure revisão contínua de todas as doze áreas de competências do currículo.

Capítulo VII

O sétimo capítulo descreve guias para o desenvolvimento de um programa de educação profissional contínua. Embora fora do contexto do treinamento na residência médica, ela é a extensão da aprendizagem ao longo da vida e a avaliação contínua da competência do pediatra ao longo de sua carreira.

As normas incluem recomendações para criação de programa que possa ser cumprido pelo pediatra. Levam em consideração suas necessidades próprias de aprendizagem, oferecendo acesso a fontes de educação pediátrica de excelência, garantindo que a qualidade dos cuidados seja parte do programa de educação contínua, que prevê a avaliação rigorosa e periódica dos conhecimentos. O processo de aprendizagem integral deve fazer parte das atividades do dia a dia do pediatra.

Nota

O GPEC agradece as organizações citadas a seguir. Elas propiciaram documentos valiosos para revisão e inclusão no currículo. O material foi sintetizado no formato do Consórcio.

- Accreditation Council for Graduate Medical Education
- American Board of Pediatrics
- Arab Board of Health Specializations
- Egyptian Pediatric Association

- European Academy of Paediatrics
- Israeli Medical Association
- National Board of Examinations (India)
- Royal Australasian College of Physicians
- Royal College of Paediatrics and Child Health
- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada
- West African College of Physicians

Referências

1. Frank JR, Snell L, Cate OT, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR et al. Competency-based medical education: theory to practice. *Medical Teacher* 2010; 32(8):638-645.
2. Frenk J, Chen L, Bhutta Z, Cohen J, Crisp N, Evans T et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen the health systems in an interdependent world. *The Lancet* 2010; 376:1923-58.
3. Frank JR, Mungroo R, Ahmad Y, Wang M, De Rossi S, Horsley T. Toward a definition of competency-based education in medicine: A systematic review of published definitions. *Medical Teacher* 2010; 32(8):631-7.
4. Bloom BS. *Taxonomy of educational objectives. Handbook I: the cognitive domain.* New York: David McKay, 1956.

Fontes adicionais

- McMahon MC, Stryjewski GR . *Pediatrics: a competency-based companion.* Philadelphia: Elsevier Saunders, 2011.
- Dent JA, Harden RM. *A practical guide for medical teachers.* London: Elsevier Churchill Livingstone, 2009.
- Kern DE, Thomas PA, Hughes MT (2009). *Curriculum development for medical education: a six-step approach.* Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2009.

Colaboradores

Mary McGraw, MBChB, DCH, FRCP, FRCPC, MsC

Senior Medical Editor (GPEC)

Royal College of Paediatrics and Child Health

Benjamin Alexander, MD

American Board of Pediatrics

Harish Amin, MBBS, MRCP (UK), FRCPC, FAAP

Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Specialty Committee in Pediatrics

Nadia Badrawi, MD

Egyptian Association of Pediatrics

Bipin Batra, MBBS, DMRD, DNB, PGDHHM

National Board of Examinations

College of Physicians and Surgeons Pakistan, Faculty of Paediatrics

Zulfiqar A. Bhutta, MBBS, FRCP, FRCPC, PhD

College of Physicians and Surgeons Pakistan, Faculty of Paediatrics

David Branski, MD

Israeli Medical Association

Sergio Augusto Cabral, MD

International Pediatric Association

Dioclécio Campos Júnior, MD

Brazilian Pediatric Society

Christopher Cunha, MD

American Board of Pediatrics

Kevin Forsyth, MBChB, MD, PhD, FRACP, FRCPA

Royal Australasian College of Physicians

International Pediatric Academic Leaders Association

Lori Frasier

American Board of Pediatrics, Subboard of Child Abuse Pediatrics

Thomas Gessner, MD

American Board of Pediatrics

Yonghao Gui, MD

Chinese Pediatric Society/Chinese Medical Association

Hazen P. Ham, PhD

American Board of Pediatrics

Executive Secretary (GPEC)

Patricia Hamilton, MBChB, FRCP, FRCPCH

Royal College of Paediatrics and Child Health

Laruen Herbert, MD

American Board of Pediatrics

Peter F. Hoyer, MD

German Academy of Pediatrics

Germany Society of Pediatrics

William J. Keenan, MD

International Pediatric Association

Jonathan D. Klein, MD

American Academy of Pediatrics

Andreas Konstantopoulos, MD

European Paediatric Association/UNEPSA

Marcia Levetown, MD

American Academy of Pediatrics

Akbar Mohsin Mohammad, MD, FAAP

Arab Board of Health Specializations, Pediatric Council

William Nuhu Ogala, MBBS (ABU), D.CH (LOND), FWACP, FMCPaed

Paediatric Association of Nigeria

Adebisi Olowu, MBBS, FWACP

Paediatric Association of Nigeria

Gregory Prazar, MD

American Board of Pediatrics

Arvind Sali, MBBS, MD

National Neonatology Forum of India

Haroon Saloojee, MBBCh, FCPaed (SA)

College of Paediatricians of South Africa

James A. Stockman III, MD

American Board of Pediatrics

Takao Takahashi, MD, PhD

Japanese Pediatric Society

Alfred Tenore, MD

European Academy of Paediatrics

Chair (GPEC)

Assistência editorial

O GPEC agradece à Srta. Valerie Estrela pela criatividade e pela expertise técnica, que contribuíram para a formatação dos documentos do currículo e para o esforço editorial em cada etapa do processo. É também grato ao Sr. Philip Sweigart, editor-chefe do American Board of Pediatrics, pela supervisão técnica do currículo, seu desenvolvimento final e processo editorial correspondente.

CAPÍTULO I

Habilidades: atitudes e comportamentos

INTRODUÇÃO

Este capítulo do currículo é parte de uma estrutura baseada em competências, concebida para a construção de um programa de treinamento em pediatria. A abordagem baseada em competências ajudará programas de residência médica a desenvolverem ou aperfeiçoarem o processo de treinamento do residente. Os conhecimentos e habilidades requeridos para a prestação de cuidados qualificados à saúde de crianças e adolescentes serão fundamentados em capacidades, atitudes e atributos comportamentais globalmente reconhecidos e essenciais à prática pediátrica.

As habilidades devem ser transmitidas durante o treinamento conforme o programa da residência. Assim, cada seção deste capítulo contém noções preliminares sobre o que um residente precisa ser capaz de fazer, familiarizar-se com ou expor-se a para estar seguro na prestação de cuidados pediátricos.

CONTEÚDO

Ética na prática

Colaboração

Conhecimento sobre saúde global

Segurança do paciente e melhora da qualidade

Princípios de pesquisa e prática baseada em evidência

Atividades de aprendizagem

Autoliderança e gerenciamento prático

Comunicação e habilidades interpessoais

Advocacia em saúde e direitos da criança e do adolescente

Profissionalismo

ÉTICA NA PRÁTICA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender o conceito de que “habilidade para agir não justifica necessariamente a ação”.

Reconhecer que médicos precisam ser cuidadosos quando interagirem com a indústria farmacêutica, para não haver conflito de interesses.

Saber que lidar efetivamente com problemas éticos depende de:

- Reconhecer a questão ética.
- Aplicar conhecimentos relevantes.
- Analisar o problema.
- Decidir no curso da ação.
- Implementar etapas necessárias para melhorar a situação.

Entender os princípios de ética na pesquisa aplicada a crianças e na publicação da pesquisa.

Defender os direitos das crianças, de acordo com a Convenção pertinente das Nações Unidas.

Aplicar princípios e análises éticas aos cuidados clínicos e à pesquisa.

Aplicar a legislação nacional aos cuidados clínicos e à pesquisa.

Estar ciente das principais obrigações profissionais do médico.

Exercer a profissão de acordo com estatutos e códigos de conduta para a prática médica.

Analisar, de forma crítica, as questões éticas comumente encontradas na prática médica e formular uma rede na qual essas questões poderiam ser resolvidas.

Demonstrar habilidade para resolver questões éticas enfrentadas nos cenários clínicos comuns.

Demonstrar sensibilidade às questões éticas e ao comportamento ético, dentro e fora da prática profissional.

Identificar aspectos éticos envolvidos na condução de pesquisa e aplicar princípios éticos na condução de pesquisa correspondente.

Distinguir entre ética, ética clínica e bioética.

Conhecer as diferenças entre “consentimento” informado e “assentimento” informado.

Conhecer as diferenças entre “menor emancipado” e “menor maduro”.

Princípios éticos

Autonomia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Saber como explicar os seguintes termos:

-
- Melhor interesse.
 - Diretivas de avanço.
 - Retirada do sistema de suporte de vida.
 - Ordem para não ressuscitar (DNR, do inglês *do not resuscitate*).
 - Eutanásia.
-

Entender a importância da autonomia do paciente.

Entender que este princípio é também a base de vários outros preceitos morais, como:

- Confidencialidade.
 - Liberdade de escolha.
 - Responsabilidade.
 - Prevenção de conflito de interesses.
 - Consentimento esclarecido.
-

Reconhecer a importância de se obter consentimento válido do paciente/pais/cuidadores para a realização de pesquisa e tratamento.

Reconhecer que crianças se tornam gradualmente mais autônomas à medida que amadurecem e entendem o mundo à sua volta.

Reconhecer a importância da confidencialidade na relação médico-paciente.

Reconhecer a importância de relatar ao paciente a verdade sobre sua condição médica.

Mostrar evidência da aplicação de princípios éticos.

Beneficência

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Reconhecer que este princípio enfatiza a importância de se propiciar gentileza, caridade e bem-estar ao outro.

Entender que este princípio eleva as ações caritativas do médico ao nível de obrigação moral, sem cometimento de danos a outros no processo.

Não maleficência

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Reconhecer que este princípio enfatiza que o médico não deve causar dor, dificuldade ou sofrimento (físico ou psicológico), perda da liberdade, incapacidade ou morte.

Entender que a obrigação do médico de promover “o bem” é menos importante do que evitar danos (*primum non nocere*).

Justiça

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Demonstrar atitude de equidade ao lidar com pacientes, independentemente de idade, sexo, religião, etnias, etc.

Demonstrar entendimento de questões éticas relacionadas ao conceito de alocação de recursos.

COLABORAÇÃO

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Trabalhar efetivamente como membro ou líder de equipe ou grupo profissional.

Entender as competências e habilidades de outros provedores de saúde, como enfermeiros e agentes comunitários de saúde.

Agir como consultor para outros médicos e provedores de saúde.

Trabalhar efetivamente em equipes multidisciplinares, interprofissionais e transculturais.

Demonstrar efetiva, apropriada e oportuna consulta com outros profissionais de saúde, visando à excelência do cuidado ao paciente.

Reconhecer e respeitar a diversidade de papéis e as responsabilidades e competências de outros profissionais diferentes das suas próprias.

Trabalhar com outros profissionais para avaliar, planejar, prover e integrar cuidados para cada paciente de forma individual ou para grupos de pacientes.

Trabalhar com outros profissionais para avaliar, planejar, prover e rever outras tarefas, como problemas de pesquisa, trabalho educativo, revisão de programa ou responsabilidades administrativas.

Participar efetivamente de encontros de equipe.

Criar relações apropriadas com outros profissionais com o intuito de facilitar a provisão de cuidados de qualidade.

Respeitar a ética de equipe, incluindo a confidencialidade, a alocação de recursos e o profissionalismo.

Colaborar com professores, trabalhadores sociais, líderes comunitários, agentes de proteção das crianças e outros profissionais aliados para avaliar, planejar, rever e prover medidas de saúde preventivas e curativas.

Adquirir habilidades especiais para prover os cuidados requeridos pelo paciente, como cuidados pediátricos em casos de cardiopatia congênita.

CONHECIMENTO SOBRE SAÚDE GLOBAL

Questões de direitos humanos

Ao final do treinamento, o residente deverá estar familiarizado com:

Declaração dos Direitos Humanos da ONU.

Convenção da ONU sobre os direitos da criança.

Rede de saúde e direitos humanos.

Ética e direitos humanos, assim como a história dos médicos na proteção dos direitos humanos e na luta contra os abusos à criança.

O papel dos médicos na proteção dos direitos humanos e no respeito à lei contra abusos à criança.

Lei e direitos humanos.

Determinantes sociais da saúde da criança, acesso aos cuidados de saúde, resultados dos cuidados

Ao final do treinamento, o residente deverá estar familiarizado com:

Economia básica, pobreza e desigualdades de renda.

Desigualdades de gênero, desemprego, educação.

Sistemas e políticas de saúde.

Iniquidades na acessibilidade global aos cuidados de saúde, tanto em nível global como em cada país.

Influências culturais.

Prioridades da saúde global

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender a prioridade da saúde global da criança.

Identificar metas e estratégias internacionais para melhorar a saúde materna e da criança, como as Metas de Desenvolvimento do Milênio.

Descrever como tais metas têm impactado a política, o financiamento e o desenvolvimento dos programas de saúde do recém-nascido, lactente, pré-escolar, escolar e adolescente mundo afora.

Discutir a relevância das Metas de Desenvolvimento do Milênio para a saúde da criança.

Descrever avanços e deficiências de países globalmente relevantes para o alcance das Metas de Desenvolvimento do Milênio.

Organizações

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Identificar e conhecer os principais propósitos das organizações de saúde, incluindo:

- Organização Mundial da Saúde (OMS).
 - Fundo das Nações Unidas para a Criança (Unicef).
 - Aliança Global das Iniciativas de Vacinação (Gavi).
 - Organização do Comércio Mundial, Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional, Acordo Geral de Tarifas e Comércio.
 - Organizações não governamentais de seu respectivo país.
 - Órgãos governamentais de seu país, como o Ministério da Saúde.
-

Descrever a relevância das Metas de Desenvolvimento do Milênio para a saúde da criança e referir o grau de sucesso que seu país e outros têm tido no alcance de tais metas.

Explicar como as políticas e estruturas de financiamento dessas organizações, assim como as nações doadoras, impactam a saúde global da criança.

Impacto global da doença

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender o impacto das seguintes medidas para reduzir os agravos a saúde:

- Água, higiene sanitária, nutrição e determinantes ambientais da doença.
- Doenças transmissíveis (HIV/Aids, tuberculose, malária).
- Doenças não transmissíveis e preveníveis, trauma e violência.
- Saúde da população.
- Saúde materna e da criança.
- Saúde mental.

Descrever como o aumento da globalização contribui para a emergência e reemergência dos fatores determinantes das doenças, assim como do suprimento de água e alimentos.

Descrever intervenções de reconhecido custo/benefício positivo, incluindo estratégias preventivas com vistas à redução da morbidade e mortalidade nos primeiros 5 anos de vida.

Descrever metas e estratégias internacionais para melhorar a saúde materna e da criança e explicar como elas têm impactado nas políticas, nos financiamentos e nos programas de desenvolvimento da saúde de recém-nascidos, lactentes, pré-escolares, escolares e adolescentes mundo afora.

Eventos do meio ambiente e políticas relacionadas que impactam a saúde da criança

Ao final do treinamento, o residente deverá estar familiarizado com:

Desastres naturais e recuperação de desastres.

Desastres causados pelo homem, como conflitos globais, guerra, refugiados e carga de toxina global.

Migração, viagem e interação global.

Epidemias, pandemias e padrões de mudança das doenças globalmente.

Estrutura e função do sistema de saúde nacional ou regional

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Descrever a estrutura e a função do sistema de saúde nacional ou regional.

Descrever a estrutura do sistema de saúde e os papéis e responsabilidades de seus diversos níveis de funcionamento.

Comparar e contrastar o sistema nacional de saúde, o treinamento e a prática pediátrica de seu próprio país com o de outros países.

Descrever o papel de diferentes estabelecimentos prestadores de cuidados à saúde, incluindo os diferentes tipos de hospitais, clínicas e serviços baseados em ações da comunidade.

Contrastar vantagens e desvantagens de diferentes abordagens voltadas para a implementação de assistência à saúde, como programas verticais ou específicos *versus* estratégias integradas, cuidados com enfoque *versus* cuidados abrangentes e cuidados em serviços instalados *versus* aqueles baseados na comunidade.

Explicar o processo de elaboração de políticas de saúde e se elas são locais, distritais, municipais, estaduais, regionais, federais ou nacionais.

Explicar o financiamento e as taxas de estrutura e reembolso de serviços públicos e privados de saúde, como seguro de saúde, pagamento por serviço prestado, serviço baseado em emprego, etc.

Descrever métodos de regulação do profissional de saúde e de instituições de assistência à saúde.

Estar ciente das crises de grupos de trabalho para cuidados à saúde nos países de recursos limitados, dos fatores que contribuem para tais crises e das estratégias para lidar com o problema.

Avaliação da saúde da criança

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Explicar a importância da avaliação da saúde da criança.

Identificar fontes para estatística nacional e local sobre a saúde da criança, como estatística vital e sistema de supervisão de saúde pública.

Definir e interpretar indicadores-chave da saúde da criança, como:

- Taxa de mortalidade neonatal.
 - Taxa de mortalidade infantil.
 - Taxa de mortalidade nos cinco primeiros anos de vida.
 - Taxa de mortalidade perinatal.
 - Taxa de baixo peso ao nascer.
 - Taxa de desnutrição, nanismo e distrofia.
-

Descrever e contrastar as causas mais frequentes de mortalidade da criança global e nacionalmente, incluindo mudanças ao longo do tempo.

Descrever o ônus gerado pelas principais doenças transmissíveis global e nacionalmente.

Descrever o ônus gerado pelas principais doenças não transmissíveis global e nacionalmente, incluindo injúrias e acidentes.

Explicar como indicadores podem ser utilizados para avaliar e monitorar o impacto das intervenções públicas em saúde da criança.

Descrever os benefícios da auditoria da prática clínica, incluindo auditorias da mortalidade da criança, capazes de melhorar a performance de instalações e programas de saúde.

Promoção da saúde e prevenção da doença

Ao final do treinamento, o residente deverá estar familiarizado com:

O conteúdo e os mecanismos globais de promoção da saúde e de intervenções preventivas contra doenças das crianças com custo/benefício eficiente ou em cenários de pobreza, como:

- Manuseio integrado das doenças da infância.
- Gasto com programa de imunização.
- Erradicação da poliomielite.
- Suplementação de vitamina A.
- Suporte do aleitamento materno exclusivo.
- Prevenção da transmissão vertical mãe-bebê do HIV.

Sistemas de cuidado da saúde

Ao final do treinamento, o residente deverá:

Ter sido exposto ou estar ciente de vários sistemas de cuidados com a saúde, como:

- Modelos alopáticos, incluindo os cuidados patrocinados pelo governo, por seguro, por contribuintes ou individuais.
- Modelos baseados em cuidados mantidos pela comunidade.
- Modelos de agentes comunitários de saúde.
- Participação e empoderamento.
- Acesso ao cuidado de saúde: pesquisa baseada em evidência.
- Modelos de saúde pública: vacinação, erradicação, abordagens da população.

Acessar literatura e guias de organizações como OMS, Unicef, Centro de Controle de Doenças (CDC) e outras fontes internacionais.

Utilizar recursos de internet e tecnologias apropriadas (aplicativos de *smartphones* e *tablets*).

Organizações envolvidas na saúde global

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Identificar e dar exemplos de iniciativas e programas de outras organizações que fazem e influenciam políticas de saúde internacionais e proveem financiamentos para a saúde das crianças, incluindo OMS, Unicef, Gates Foundation, Gavi e Banco Mundial.

Explicar como as políticas e a estrutura de financiamento dessas organizações, assim como das nações doadoras, impactam a saúde global das crianças.

Demonstrar competência para acessar material educacional adequado da OMS, da Unicef e do CDC.

Utilizar outros guias e recursos, inclusive os disponíveis na internet e aplicativos adequados de *smartphones* e *tablets*.

Descrever os vários tipos de organizações envolvidas com saúde global (Global Pediatric Education Consortium, FAIMER, Gates Foundation, Kellogg Foundation).

Fontes: adaptada de [1] Hall T (ed); Evert J; Mautner D; Hoffman I. Developing Global Health Curricula: a guidebook for US medical schools. A collaboration of AMSA, GHEC, IFMSA-USA, and R4WH. Washington DC: Global Health Education Consortium, 2006. Disponível em: <http://goo.gl/qcq/78l>. Acessado em: 28 abr. 2014. [2] McKimm J; McLean M. Developing a global health practitioner: time to act? Medical Teacher 2011; 33:626-631.

SEGURANÇA DO PACIENTE E MELHORA DA QUALIDADE

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Conhecer as definições usadas na discussão sobre a segurança do paciente, incluindo:

- Erro médico.
- Injúria não intencional.
- Evento sentinela.
- Eventos adversos preveníveis.
- Eventos adversos não preveníveis.

Demonstrar engajamento ativo e significativo na atividade de melhora da qualidade, com ênfase na segurança do paciente.

Erro médico e agravo à saúde

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Conhecer a epidemiologia do erro médico e do dano.

Compreender a contribuição dos efeitos adversos para a morbidade e para a mortalidade de pacientes pediátricos.

Compreender a contribuição dos efeitos adversos para o custo dos cuidados médicos.

Reconhecer as causas comuns dos efeitos adversos nos pacientes pediátricos.

Identificar situações com alto risco de efeitos adversos decorrentes do manuseio de pacientes pediátricos.

Deteção e relato de efeitos adversos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Estar familiarizado com a deteção e com relatos de efeitos adversos.

Compreender a relação entre a deteção de um erro médico e a habilidade de descobrir e efetuar melhoras.

Identificar barreiras para o relato de eventos adversos.

Aplicar estratégias efetivas para melhorar o relato de eventos adversos.

Estimular iniciativas para o relato de eventos médicos adversos.

Revelação de erros médicos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender os conceitos de revelação de erros médicos.

Usar meios apropriados para revelar erros médicos ao paciente ou à sua família.

Aplicar métodos apropriados de suporte a pacientes e suas famílias após a ocorrência de um erro médico que lhes produza danos.

Usar métodos apropriados de suporte a médicos e a outros provedores de cuidados à saúde após a ocorrência de erro médico que lhes produza danos.

Redução dos eventos médicos adversos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender os conceitos relacionados a eventos adversos.

Utilizar métodos para reduzir eventos médicos adversos.

Identificar o papel relativo dos sistemas e dos indivíduos na produção de erro médico e agravo.

Analisar a raiz das causas para determinar os fatores que contribuem para o erro.

Realizar intervenções baseadas em evidência para reduzir eventos médicos adversos.

Entender os seguintes fatores:

- O papel dos serviços auxiliares, como a farmácia, na prevenção de erros de medicação.
- O impacto da denominação do produto e o acondicionamento seguro da medicação.
- O papel do desenho do equipamento médico na prevenção do erro médico.
- A contribuição de fatores próprios do paciente para a produção de eventos adversos.
- O papel do paciente e sua família na redução dos efeitos adversos.
- O uso de drogas sem rótulo como risco para a segurança do paciente.
- O papel da receita computadorizada (quando aplicável) e o controle da dose na redução dos erros de medicação.

Aplicar métodos para reduzir eventos médicos adversos.

Prevenir vulnerabilidades sistêmicas pela aplicação do *system failure mode effects analysis* (FMEA) (para mais informações sobre FMEA, acessar: <http://www.ihl.org/ihl/workspace/tools/fmea/>).

Usar guias de melhores práticas para reduzir efeitos médicos adversos.

Usar métodos eficazes de comunicação para reduzir erros nos cuidados à saúde.

Identificar quais intervenções podem reduzir erros nas situações de risco que facilitam o erro médico, como estresse, fadiga e distração.

Aplicar metodologias para prevenir erros de medicação.

Analisar a causa para determinar os fatores que contribuem para um erro.

Realizar intervenções baseadas em evidência para reduzir eventos médicos adversos.

Princípios de segurança do paciente

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender como aplicar princípios de segurança do paciente.

Entender a importância da liderança na criação de cultura de segurança no sistema de cuidados de saúde.

Entender a importância da avaliação e reformulação do processo de cuidados de saúde antes que ocorra erro, avaliando, desta forma, o risco de segurança do tratamento.

Entender a importância da criação e da manutenção dos mecanismos destinados ao controle do ambiente de aprendizagem, o qual é voltado para a melhoria da segurança do paciente (otimizar fatores humanos e ambientais).

Aplicar o conhecimento dos fatores humanos na concepção de sistemas e processos para a promoção da segurança do paciente.

Promover funcionamento eficaz da equipe na prevenção de erros médicos.

Melhora da qualidade

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender e aplicar princípios curriculares para a melhora da qualidade profissional.

Entender o que um sistema é (pessoas, procedimentos e equipamentos) e como cada componente do sistema influencia nos resultados.

Entender que a análise de variação dos dados é crítica na melhoria de qualidade se a variação for um progresso atual.

Entender que a melhora de qualidade é baseada na aplicação de método científico para melhora dos sistemas humanos.

Saber que a melhora de qualidade requer visão sobre os dados do processo ao longo do tempo.

Aplicar a psicologia da mudança para melhorar os sistemas de cuidados de saúde.

Identificar os componentes da tecnologia e metodologia correntemente aceitos para a melhora, através do Modelo de Langley para a melhora: Planejar, Fazer, Estudar e Agir (PDSA, do inglês: *plan, do, study, and act*). Para mais informações sobre o modelo PDSA, acessar: <http://www.ihl.org/resources/Pages/How-toImprove/default.aspx>.

PRINCÍPIOS DE PESQUISA E PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIA

Bioestatística

Tipos de variáveis (contínua, categórica, ordinal, nominal)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender como o tipo de variável afeta a escolha do teste estatístico.

Distinguir os tipos de variáveis.

Distribuição dos dados (normal/distorcida, percentis, média, mediana, modo, desvio padrão, erro padrão)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender como a distribuição de dados afeta a escolha de teste estatístico.

Entender o uso apropriado de média, mediana e modo.

Entender o uso apropriado de desvio padrão.

Entender o uso apropriado de erro padrão.

Diferenciar distribuição de dados normal de distribuição distorcida.

Teste de hipótese (nula/alternativa, interpretação)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Distinguir hipótese nula de hipótese alternativa para interpretar o teste de hipótese.

Testes estatísticos (qui-quadrado, teste-t, Anova, valor-p, erros tipo I e II)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender o uso apropriado do teste do qui-quadrado *versus* o teste-t.

Entender o uso apropriado da análise da variância (Anova).

Entender o uso apropriado de testes estatísticos paramétricos em relação aos não paramétricos, como Mann-Whitney U e Wilcoxon.

Interpretar resultados do teste do qui-quadrado.

Interpretar resultados de teste-t.

Entender o uso apropriado do teste-t pareado e não pareado.

Determinar o uso apropriado de um teste de significância *tailed-1 versus* o *tailed-2*.

Interpretar o valor-p.

Interpretar o valor-p quando múltiplas comparações foram feitas.

Interpretar o intervalo de confiança.

Identificar erro tipo I.

Identificar erro tipo II.

Medida de associação (risco relativo, *odds ratio*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender os usos e limitações de um coeficiente de correlação.

Diferenciar redução de risco relativo da redução de risco absoluto.

Calcular e interpretar um risco relativo.

Calcular e interpretar um *odds ratio*.

Interpretar uma razão de risco (*hazard ratio*).

Análise de regressão (linear, logística, análise de sobrevivência)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Identificar quando se aplica a análise de regressão linear ou logística.

Interpretar a análise de regressão linear ou logística.

Identificar quando aplicar análise de sobrevivência, como o Kaplan-Meier.

Interpretar a análise de sobrevivência.

Testes diagnósticos (sensibilidade e especificidade, valor preditivo positivo e negativo)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender como a prevalência da doença afeta o valor preditivo positivo e negativo de um teste.

Reconhecer a importância de um “padrão de ouro” independente para avaliar um teste diagnóstico.

Calcular e interpretar sensibilidade e especificidade.

Calcular e interpretar valor preditivo positivo e negativo.

Calcular e interpretar razões de probabilidade.

Interpretar uma curva receptora e operadora característica (ROC).

Interpretar e aplicar a função preditiva.

Revisão sistemática e metanálise (interpretação e aplicação)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender o propósito de uma revisão sistemática.

Entender as vantagens de se acrescentar a metanálise a uma revisão sistemática.

Interpretar os resultados de uma metanálise.

Identificar as limitações de uma revisão sistemática.

Identificar as limitações de uma metanálise.

Epidemiologia e desenho de pesquisa clínica

Tipos de estudo (retrospectivo *versus* prospectivo, caso-controle, longitudinal, coorte)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender pontos fortes e limitações dos seguintes tipos de estudos e/ou análises:

- Retrospectiva
- Séries de casos.
- Estudos transversais.
- Caso-controle.
- Estudos longitudinais.
- Estudos de coortes.
- Estudos randomizados.

-
- Estudos antes-depois.
 - Estudos cruzados.
 - Estudos *open-label*.
 - Análises *post-hoc*.
 - Análise de subgrupos.
-

Distinguir as fases I, II, III e IV de testes clínicos.

Viés e variáveis de confusão

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender como um viés afeta a validade dos resultados.

Entender como variáveis de confusão afetam resultados.

Entender como resultados de um estudo podem diferir em distintas subpopulações (efeito modificação).

Identificar estratégias comuns no desenho do estudo para evitar ou reduzir vieses.

Identificar estratégias comuns no desenho do estudo para evitar ou reduzir variáveis de confusão.

Causalidade (*causação versus associação*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender a diferença entre associação e causação.

Indicar fatores que fortalecem a inferência causal em estudos observacionais, como a sequência temporal, a resposta à dose, a repetição em população diferente, a consistência com outros estudos e a plausibilidade biológica.

Incidência e prevalência

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Distinguir incidência de uma doença de sua prevalência.

Análise de decisão

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender os pontos fortes e limitações da análise de decisão.

Interpretar a análise de decisão.

Custo-benefício, custo-efetividade e resultados

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender como os anos de vida de qualidade ajustada são usados em análise de custos.

Entender as perspectivas múltiplas que influenciam na interpretação de análises de custo-benefício e custo-efetividade.

Diferenciar análise de custo-benefício de análise de custo-efetividade.

Análise da sensibilidade

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender os pontos fortes e limitações da análise de sensibilidade.

Interpretar os resultados de análise de sensibilidade.

Princípios de medida (confiabilidade e validade, acurácia e precisão)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender os tipos de validade relacionados às medidas, como face, constructo, critério, preditivo e conteúdo.

Distinguir validade de confiabilidade.

Distinguir validade interna de externa.

Distinguir acurácia de precisão.

Entender e interpretar medição da confiabilidade de interobservador (*kappa*).

Entender e interpretar alfa de Cronbach.

ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM

Aprendizagem reflexiva

Ao final do treinamento, o residente deverá comprometer-se com a aprendizagem reflexiva por meio de:

- Manutenção e melhoria de suas atividades profissionais mediante o aprendizado contínuo.
- Reconhecimento da importância da autoavaliação tanto da prática quanto da competência profissionais.
- Aceitação de responsabilidade com o desenvolvimento, a implementação e o monitoramento de uma estratégia de educação pessoal continuada.
- Condução de auditoragem do aprendizado prático em andamento.
- Integração dos novos aprendizados à prática profissional.
- Avaliação do impacto de qualquer mudança na prática profissional.
- Identificar colaborativamente as necessidades e os resultados da aprendizagem desejada por outros profissionais.
- Seleção de estratégias e conteúdos de ensino para facilitar o aprendizado de outros.
- Demonstração de habilidade para fazer apresentações e palestras.
- Avaliação e reflexão em atividades de ensino.
- Descrição dos princípios de ética a respeito do ensino.
- Compreensão de revisões sistemáticas da literatura na busca de evidência científica.

Criação, disseminação, aplicação e tradução de conhecimento médico

Ao final do treinamento, o residente deverá comprometer-se com a criação, disseminação e tradução de conhecimento médico por meio de:

- Aplicação de princípios de avaliação crítica para expor uma questão clínica.
- Manutenção de atitude de questionamento e inquirição em relação à informação médica.
- Conhecimento sobre como formular uma questão/hipótese de pesquisa.
- Seleção e aplicação de recursos estatísticos e metodológicos apropriados para abordar a questão.
- Disseminação apropriada dos achados de um estudo.
- Entendimento dos princípios de pesquisa, ética de pesquisa e investigação do aprendizado.
- Demonstração de conhecimento de códigos, princípios e declarações relativos à conduta ética em pesquisa, nos planos internacional, nacional, estadual, distrital, municipal e local.
- Demonstração de conhecimento sobre os princípios do consentimento esclarecido.
- Familiarização com as bases de dados de publicações de pesquisas e literatura eletrônica.
- Familiarização com o estilo científico de escrever (subsídios e periódicos para publicação).
- Familiarização com o processo de revisão.
- Conhecimento sobre como identificar fundos de suporte à pesquisa.

AUTOLIDERANÇA E PRÁTICA DE TRATAMENTO

Habilidades de autoliderança

Ao final do tratamento, o residente deverá ser capaz de:

Revelar habilidades de autoliderança.

Demonstrar habilidade para gerenciamento do tempo e priorização.

Demonstrar habilidade para delegação de cuidados e seu acompanhamento.

Demonstrar habilidade para manuseio e solução de problemas e para tomar decisões baseadas na melhor evidência científica disponível.

Identificar estressores e medidas tomadas para reduzir seus efeitos.

Manusear efetivamente as situações de estresse que podem ocorrer e saber quando pedir ajuda.

Liderar na administração de crises de recursos.

Gerenciar efetivamente o desenvolvimento pessoal e profissional.

Cultivar a habilidade de identificar os próprios erros e de aprender com eles.

Administrar efetivamente os relacionamentos, seja com pacientes e seus familiares, seja com colegas e todos os profissionais da equipe.

Gerenciar efetivamente o balanço entre a vida laboral e a vida doméstica.

Reconhecer e responder às limitações pessoais e profissionais.

Habilidades de gerenciamento

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Envolver-se nos conceitos relativos ao exercício ético e eficiente da prática profissional, incluindo recursos humanos e financeiros.

Gerenciar efetivamente as tarefas, incluindo as habilidades de priorização, designação e delegação.

Priorizar e repriorizar tanto clínicas do cotidiano quanto situações de emergência e ter segurança de que as tarefas estão progredindo conforme o planejado.

Treinar novos profissionais e exercer a função de mentor.

Conduzir a avaliação do desempenho da equipe de preceptores.

Dar *feedback* útil e apropriado à equipe de preceptores.

Manter registros médicos legíveis, compreensíveis e oportunos, incluindo documentos do paciente, aplicações empresariais, documentos hospitalares e legais.

COMUNICAÇÃO E HABILIDADES INTERPESSOAIS

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender que as famílias podem ter acesso a fontes de informação fora do serviço de saúde. Nesses casos, ele deve ser capaz de manusear efetivamente questões e percepções da família de maneira solidária.

Comunicar-se efetivamente com os pacientes (no caso, crianças e adolescentes), famílias e o público de forma apropriada, através de amplo contexto sociocultural e econômico. Isso inclui a utilização de tradutores e intérpretes.

Utilizar linguagem simples, que tanto as crianças quanto os pais possam compreender, para explicar abordagens diagnósticas e terapêuticas, isto é, evitar o uso de jargões e terminologia médica complexa.

Comunicar-se com os pacientes de maneira adequada ao seu grau de desenvolvimento, a fim de criar e manter relações terapêuticas apropriadas.

Utilizar abordagem centrada na família quando comunicar recomendações, alternativas e incertezas, demonstrando compreensão de ansiedades e pontos de vista do paciente e da família.

Comunicar claramente os raciocínios clínicos por meio de registros confidenciais, cartas, sumários de alta e apresentações orais de casos, de modo que os recursos facilitem a compreensão para outros membros da equipe de saúde.

Discutir compassivamente as questões de condição terminal de pacientes e reduzir o impacto de más notícias (*ver o item Cuidados paliativos*).

Manter comunicação adequada com pais e membros da família durante a transição de cuidados para cenários diferentes, como de cuidados primários para unidade de cuidados terciários.

Habilidade de ouvir

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Demonstrar capacidade de escuta ativa.

Fazer contato apropriado “olho no olho”.

Formular questões abertas para respostas subjetivas do paciente.

Ficar atento a deixas verbais e não verbais.

Esclarecer informações fornecidas pelo paciente.

Esclarecer o entendimento do paciente sobre a informação prestada.

Comunicação com outros profissionais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Comunicar-se efetivamente com médicos, outros profissionais de saúde e serviços de saúde relacionados.

Usar habilidades de resolução de conflitos para facilitar interações com a equipe e administrar problemas.

Comunicar-se efetivamente com o médico que lhe encaminha pacientes e saber quando encaminhar pacientes a outro especialista.

Comunicar-se efetivamente com médicos, outros profissionais de saúde e serviços de saúde relacionados.

Usar elementos de comunicação apropriada requerida para transferência segura e efetiva de cuidados entre:

- Profissionais médicos dentro de uma instituição.
 - Médicos de pacientes internados e não internados.
 - Médicos da atenção primária e secundária.
 - Diferentes instituições.
 - Hospital e domicílio.
 - Provedores de cuidados médicos e não médicos.
-

DEFESA DA SAÚDE E DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Resposta às necessidades de saúde individual do paciente

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender os sistemas políticos, governamentais e institucionais relevantes relacionados aos cuidados de saúde das crianças.

Conhecer políticas nacionais, práticas e leis relevantes que afetem grupos específicos de crianças.

Demonstrar apreço pela distinção entre os cuidados à saúde da criança e do adulto.

Reconhecer a vulnerabilidade única da criança às rupturas dos recursos sociais e ambientais ou ao estresse, incluindo guerra, *status* de refugiado e desastres naturais ou provocados pelo homem.

Reconhecer as intersecções entre crescimento, desenvolvimento, saúde, doença, políticas públicas e bem-estar da criança.

Reconhecer o papel essencial do pediatra no contexto da família, da comunidade, da escola e das estruturas políticas.

Identificar oportunidades de advocacia, promoção da saúde e prevenção de doenças, tanto para os indivíduos quanto para as comunidades aos quais presta cuidados.

Descrever as práticas comunitárias com as quais está comprometido.

Habilitar-se a adaptar protocolos e guias clínicos e de cuidados à saúde ao uso dos serviços de saúde.

Apreciar a possibilidade de existência de competição de interesses entre as comunidades servidas e outros grupos, tais como governos.

Identificar determinantes da saúde das crianças, incluindo dificuldades de acesso aos cuidados e recursos necessários.

Identificar populações vulneráveis ou marginalizadas e responder apropriadamente, como os sem-teto e as crianças vivendo na pobreza.

Descrever o impacto de políticas públicas na saúde das crianças.

Identificar o papel de organizações governamentais e não governamentais e de grupos comunitários no desenvolvimento de políticas públicas e de advocacia de crianças e adolescentes.

Descrever questões éticas e profissionais inerentes à advocacia de saúde, incluindo altruísmo, justiça social, autonomia, integridade e idealismo.

Reconhecer estratégias na advocacia, incluindo identificação das questões, análise de dados, comunicação eletrônica, seleção de audiência, persistência e avaliação.

Prover cuidados de saúde eficazes nas comunidades locais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Estabelecer prioridades de saúde para áreas geograficamente específicas, concebendo-as na melhor evidência de impacto da doença e dos fatores de risco.

Avaliar a prática dos cuidados primários existentes e programas de saúde da comunidade, sugerindo modificações adequadas, com particular ênfase na nutrição e saúde da criança, na saúde materna, nas doenças não transmissíveis e nas doenças infecciosas.

Avaliar a efetividade dos programas de saúde da comunidade e da prática de cuidados primários, incluindo:

- Efetividade operacional e qualidade dos cuidados dispensados.
- Resultados atingidos e possíveis de serem atingidos em saúde.
- Resposta aos indicadores de igualdade, como cobertura de serviços.

Atender às demandas dos grupos vulneráveis (p.ex., recém-nascidos prematuros).

Fortalecer ligações funcionais entre cuidado primário e outros esforços para a promoção da saúde pública materna e da criança.

PROFISSIONALISMO

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender que o profissionalismo médico se reflete em atitudes, comportamentos, caráter e padrão do exercício profissional.

Entender que o profissionalismo requer familiaridade com códigos e padrões éticos estabelecidos por organizações internacionais, governamentais, institucionais ou profissionais.

Definir a expressão “profissionalismo médico”.

Reconhecer os valores da medicina como profissão.

Explicar como valorizar e usar *feedbacks* para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Reconhecer os elementos e o papel do médico na relação médico/paciente.

Atributos profissionais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de praticar a profissão com:

Honestidade, probidade e compromisso ético.

Compromisso em prover cuidado médico da mais alta qualidade.

Habilidades de crítica e autocrítica, ou a chamada prática reflexiva.

Compaixão, integridade e respeito pelos outros.

Respeito a confidencialidade dos pacientes, principalmente adolescentes, assim como dos membros da família.

Habilidade para manter a privacidade e confidencialidade em todos os encontros com o paciente.

Empatia.

Habilidades interpessoais.

Resposta às necessidades do paciente que suplantam os interesses próprios.

Ações de trabalho profissional

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Reconhecer limites e pedir ajuda.

Buscar consenso para condutas de procedimentos médicos e tratamento.

Trabalhar de forma autônoma quando necessário.

Resolver problemas.

Tomar decisões.

Trabalhar em uma equipe multidisciplinar.

Comunicar-se com peritos em disciplinas não médicas.

Aplicar técnicas de comunicação apropriadas e efetivas para obter consentimento.

Reconhecer a complexidade do consentimento por procuração e a capacidade da criança em participar do processo de consentimento baseado em idade cronológica, estágio de desenvolvimento, doenças e deficiência.

Adaptar-se a situações novas e lidar com a incerteza.

Priorizar a organização e o planejamento, incluindo gerenciamento do tempo.

Cumprir todas as obrigações legais e morais para reportar doenças e potencial de abuso ou negligência.

Discutir todas as possibilidades de tratamento, independentemente de planos e seguros de saúde ou situação financeira do paciente.

Responder a situações nas quais o bem-estar da criança está ameaçado/comprometido, como o abandono do tratamento por opção dos pais ou plano terapêutico não abrangente.

Reconhecer problemas especiais próprios das crianças que participam de projetos de pesquisa.

Pediatra como especialista

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Desenvolver os itens seguintes:

- Capacidade de análise e síntese.
 - Compromisso de manutenção de sua competência, através de autoaprendizado ao longo da vida e de desenvolvimento profissional contínuo.
 - Capacidade de aplicar conhecimentos na prática profissional.
 - Demonstrar habilidade de ensino.
 - Demonstrar habilidade de pesquisa.
 - Demonstrar habilidade de liderança.
-

Pediatra global

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Demonstrar entendimento de culturas e costumes diferentes das populações migrantes.

Mostrar sensibilidade e receptividade a uma população diversa de paciente, incluindo, mas não se limitando a, diversidade de gênero, idade, cultura, raça, religião e incapacidades.

Demonstrar habilidade para trabalhar em contexto internacional.

Demonstrar uso responsável de recursos ambientais.

Demonstrar responsabilidade para com o paciente, a sociedade e a profissão.

CAPÍTULO II

Habilidades: básicas e pediátricas específicas

INTRODUÇÃO

Este capítulo encerra uma visão ampla das competências essenciais que nortearão o residente durante o treinamento. Parte delas deve ser desenvolvida nas atividades de treinamento, enquanto outras serão expostas no programa de educação pediátrica. Assim, cada seção deste capítulo estabelece conceitos iniciais relativos ao que o residente precisa ser capaz de fazer, com o que deverá se familiarizar e a que deve se expor, no sentido de estar bem fundamentado nos cuidados da prática pediátrica.

A maioria das habilidades, se não todas, está presente nos conteúdos do Capítulo III, no contexto da consulta clínica pediátrica. Esse é o principal capítulo para assegurar ao residente a possibilidade de enfatizar tais competências.

CONTEÚDO

Avaliação e habilidades diagnósticas

Habilidades terapêuticas básicas

Habilidades para procedimentos

AVALIAÇÃO E HABILIDADES DIAGNÓSTICAS

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Reunir informações acuradas e essenciais sobre o paciente e sobre as queixas que ele apresenta.
	Ouvir pacientes e suas famílias sobre detalhes da condição médica pela qual buscam atendimento, com atenção específica às particularidades comportamentais, psicossociais, ambientais, genéticas e familiares que se relacionam com a doença em questão.

Exame físico	Realizar exame físico do recém-nascido, considerando, inclusive, a idade gestacional e o crescimento intrauterino.
	Realizar exame físico completo, acurado e apropriado à fase de desenvolvimento de crianças, adolescentes e adultos jovens.
	Usar curvas de crescimento apropriadamente.
	Avaliar o estado nutricional da criança.
	Avaliar os estágios de Tanner para a ponderação da maturidade sexual.
	Conduzir exame genital completo.
	Aplicar e interpretar testes de triagem do desenvolvimento.
	Avaliar o desenvolvimento psicomotor e a pontuação de desenvolvimento alcançada.
	Avaliar o estado mental.
	Avaliar um adolescente usando triagem compreensiva, manuais de tratamento e instrumentos orientadores de decisão.
Diagnóstico	Desenvolver diagnóstico diferencial e tomar decisões diagnósticas informadas.
	Garantir a segurança do paciente para investigações, incluindo os procedimentos.
Tratamento	Avaliar e formular um plano de gerenciamento das questões pediátricas comuns.
	Avaliar o estado nutricional e os requerimentos calóricos em diversas situações clínicas.
	Orientar pacientes (crianças e jovens) e pais a respeito de indicações, contraindicações e complicações de procedimentos que farão parte do plano de tratamento proposto.
	Obter consentimento livre e informado.
	Avaliar as necessidades médicas e não médicas e formular plano de acompanhamento de crianças portadoras de doenças crônicas.
	Reconhecer a necessidade de encaminhamento a outro especialista e fazê-lo quando necessário.
	Orientar os pais e adequar suas preocupações sobre diferentes questões, incluindo crescimento normal, nutrição, desenvolvimento e comportamento.
	Prover orientação preventiva aos pacientes e seus pais.
	Orientar os pais a respeito de apoio e recursos comunitários disponíveis.

Testes laboratoriais de rotina e faixas etárias específicas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Interpretar os seguintes testes laboratoriais de rotina e estar familiarizado com a faixa etária específica para cada um deles:

- Exames de sangue.
- Exames de urina.
- Exames de fezes.
- Exames de liquor.
- Exames de líquidos (articulares, pleurais).
- Teste cutâneo da tuberculina.

Exames de imagem de rotina e outros testes

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Interpretar exames de imagem de rotina e outros testes, como:

- Radiografia de tórax.
- Radiografia de abdome.
- Radiografia de esqueleto.
- Eletrocardiogramas.
- Oximetria.
- *Peak flow*.

Modalidades adicionais de exames de imagem

Ao final do treinamento, o residente deverá:

Estar familiarizado com o uso e interpretação de:

- Ultrassonografia.
- Exames radiológicos com contraste.
- Ecocardiografia.
- Imagens de tomografia computadorizada e ressonância magnética.

HABILIDADES TERAPÊUTICAS BÁSICAS

Atividades de manejo terapêutico

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Participar das seguintes ações, com envolvimento adequado de membros das equipes de saúde das cidades:

- Avaliação do aleitamento materno, orientação sobre as técnicas apropriadas e manejo dos problemas pertinentes mais comuns.
- Aplicação de injeções usando práticas seguras.

-
- Determinação do volume e composição de fluidos endovenosos e sua correta ministração.
-
- Ministração de surfactante.
-
- Terapia de nebulização.
-
- Tratamento da dor.
-
- Terapia de sangue e derivados.
-
- Fototerapia.
-
- Exsanguinotransusão parcial e completa.
-
- Alimentação por sondagem nasogástrica.
-
- Avaliação nutricional e orientações correlatas.
-
- Vacinação.
-
- Imobilização pós-trauma da coluna cervical.
-
- Ressuscitação neonatal.
-
- Avaliação de infecções sexualmente transmissíveis.
-
- Tratamentos contraceptivos.
-
- Tratamento de sangramentos.
-
- Orientação sobre tabagismo.
-
- Aconselhamento familiar.
-
- Cuidados paliativos.
-
- Aconselhamento para mudanças comportamentais.
-

Possuir habilidades para realizar:

-
- Diálise peritoneal.
-
- Cuidado e substituição de cânula de traqueostomia.
-
- Monitoramento da pressão venosa central.
-

Realizar tratamento das vias respiratórias, incluindo criança em estado de choque.

Realizar reanimação cardiopulmonar, incluindo tratamento de arritmias cardíacas, uso de desfibrilador e drogas.

Implementar equilíbrio hidreletrolítico e tratamento de choque.

Organizar a equipe de reanimação.

Preservar função cerebral em criança doente e comatosa.

HABILIDADES PROCEDIMENTAIS BÁSICAS

Realização de procedimentos básicos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de realizar adequadamente os seguintes procedimentos:

Lavagem das mãos e técnicas assépticas.

Medida da pressão arterial.

Punção arterial, para análise de gases sanguíneos arteriais.

Flebotomia, isto é, punção venosa para coleta de amostras de sangue.

Cateterização de artéria e veia umbilicais.

Colocação de cateteres intravenosos periféricos.

Acesso intraósseo para ressuscitação.

Técnicas de ventilação, como o uso do Ambu e da máscara.

Oximetria.

Testes de função pulmonar básica.

Entubação endotraqueal, desde o recém-nascido até o adulto jovem.

Ressuscitação cardiopulmonar, desde o recém-nascido até o adulto jovem.

Otoscopia com insuflação.

Oftalmoscopia.

Fazer e analisar eletrocardiograma.

Microscopia para análise de urina, catarro e muco cervical.

Medida de glicose sanguínea ao lado do leito.

Punção lombar.

Cateterização de bexiga urinária e uretra.

Aspiração suprapúbica da bexiga.

Colocação de dreno torácico e realização de toracocentese.

Lavagem gástrica.

Colocação de tubo nasogástrico.

Cuidar de feridas e suturar lacerações.

Injeções subcutâneas, intradérmicas e intramusculares.

Sedação para realização de procedimentos.

Tratamento da dor.

Redução e colocação de tala para cuidar de luxações e fraturas simples.

Exposição a procedimentos básicos

Ao final do treinamento, o residente deverá ter tido exposição adequada aos seguintes procedimentos:

Colocação de cateter venoso central.

Técnicas de drenagem como artrocentese, toracocentese e paracentese.

Incisão e drenagem de abscessos superficiais.

Cuidado e substituição de tubo de traqueostomia.

Interpretação de timpanometria e audiometria.

Aspiração de medula óssea.

Exame pélvico, incluindo exame com espéculo.

Triagem visual.

Triagem auditiva.

Remoção simples de corpos estranhos dos olhos, ouvidos e nariz.

Teste de função pulmonar.

Ventilação mecânica.

Ventilação com pressão positiva contínua do ar inspirado (CPAP).

Triagem compreensiva do desenvolvimento.

Inalação de medicamentos.

Técnicas assépticas em geral.

Monitoramento da temperatura corporal.

Cardioversão.

Teste cutâneo de alergia.

Exsanguinotransusão.

Diálise peritoneal.

CAPÍTULO III

Programa: conhecimentos sobre cuidados pediátricos

Introdução

Os cuidados dispensados com qualidade ao paciente pediátrico configuram o programa do núcleo curricular (*core*). Representam o esboço dos conhecimentos ou conteúdos que o treinamento qualificado do pediatra requer e que deverão ser mantidos durante sua carreira, no sentido de assegurar assistência competente à saúde da infância e da adolescência. O Currículo Global Pediátrico está organizado em áreas de amplo conteúdo, baseadas nos órgãos respectivos, em doenças ou em ciência. Assim como os demais documentos que integram o currículo global, o programa do núcleo curricular é um instrumento educacional vivo que evoluirá constantemente com os avanços da ciência médica. O *website* do Global Pediatric Education Consortium (www.globalpediatrics.org) pode ser consultado para se obter a versão mais atualizada deste documento.

As faculdades de medicina e os preceptores da residência médica são estimulados a usar este documento para planejar um currículo de treinamento pediátrico em ambiente local. Seu conteúdo é aplicável aos programas de residência médica em pediatria, independentemente das fronteiras geográficas ou políticas. A relação dos conhecimentos e cuidados a serem dispensados ao paciente não é exaustiva. Ao contrário, configura o núcleo curricular em áreas essenciais que deverão ser dominadas durante o treinamento como requisito fundamental para a formação de um pediatra competente. Ao final deste capítulo, são citadas referências de textos abrangentes destinados a aumentar o alcance desta perspectiva (*ver Referências adicionais*).

Conteúdo

Temas baseados em órgãos e sistemas

Alergia

Cardiologia

Dermatologia

Endocrinologia

Gastroenterologia e hepatologia

Hematologia

Imunologia

Doenças infecciosas

Doenças do metabolismo

Distúrbios musculoesqueléticos

Cuidados neonatais

Nefrologia

Neurologia

Oncologia

Oftalmologia

Saúde bucal e odontológica

Otorrinolaringologia

Farmacologia

Pneumologia

Reumatologia

Urologia

Cuidados agudos, críticos e emergenciais

Cuidados pediátricos críticos

Cuidados neonatais críticos

Emergência pediátrica

Distúrbios hidroeletrólíticos de natureza emergencial

Emergências em toxicologia e envenenamento

Cuidados paliativos, cirurgia, reabilitação, medicina do esporte, cuidados peri e pós-operatórios

Cuidados paliativos

Cuidados peri e pós-operatórios

Reabilitação

Medicina do esporte

Comportamento e saúde mental

Distúrbios mentais e comportamentais

Genética

Crescimento e desenvolvimento

Linguagem, distúrbios de aprendizagem e sensoriais

Nutrição

Função psicossocial

Adolescente e problemas relacionados

Medicina da adolescência

Ginecologia

Problemas de abuso

Abuso e negligência contra a criança

Abuso de drogas

Questões comunitárias e preventivas

Pediatria comunitária

Pediatria preventiva

TEMAS BASEADOS EM ÓRGÃOS E SISTEMAS:

ALERGIA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá:

Entender que alergia é o mecanismo de uma doença, não uma doença em si.

Saber que alergia se refere a um mecanismo imunopatológico de lesão tissular.

Reconhecer os quatro mecanismos distintos da alergia a partir da Classificação de Gell e Coombs:

- Tipo I – Resposta antígeno-anticorpo mediada pela IgE: produz anafilaxia, urticária, rinite, dermatite atópica e asma.
- Tipo II – Citotóxico: produz hemólise.
- Tipo III – Reação imunocomplexa.
- Tipo IV – Mediado por células.

Reconhecer o risco de morte inerente à natureza dessas condições patológicas e quando pedir ajuda.

Reconhecer fatores que sugerem doenças subjacentes ou patologia grave.

Avaliar e iniciar a terapia de pacientes com problemas alérgicos agudos em unidades ambulatoriais.

Realizar terapia de longo prazo de várias doenças alérgicas.

Integrar-se efetivamente com especialistas.

Questões gerais

Os seguintes fatores devem ser levados em conta em todos os casos de alergia:

- Epidemiologia.
 - Prevenção.
 - Nutrição.
 - Exposição ao meio ambiente.
 - Influência da genética no desenvolvimento da alergia.
-

Rinite alérgica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a rinite alérgica é causada pela resposta alérgica tipo I a alérgenos presentes no ar, como poeira, caspa de animais domésticos ou esporos de fungos.
	Reconhecer as características comuns da rinite alérgica, como nariz obstruído, espirros recorrentes crônicos; prurido nasal, ocular, de palato mole e ouvidos; coriza nasal, escarros repetidos; som produzido pelo atrito da língua com o palato mole; ronco.
	Determinar se os sintomas são sazonais, perenes ou episódicos.
	Determinar se há fatores de exacerbação, como pólen, poeira, animais, tabagismo e mofo.
	Determinar se há história familiar de doença atópica que fundamente o diagnóstico.
	Entender a associação entre rinite alérgica e sinusite e/ou otite média, asma, urticária e eczema.
	Saber que a rinite alérgica perene é usualmente causada por alérgenos domésticos, como ácaros da poeira e caspas de animais.

Exame físico	Distinguir rinite alérgica de não alérgica por meio da história clínica e de exame físico.
	Identificar a presença de “olho roxo”.
	Reconhecer a presença de linhas de Dennie-Morgan.
	Identificar a “saudação alérgica”, isto é, quando o paciente esfrega o nariz com a palma da mão para cima.
	Identificar prega transversa próxima à ponta do nariz e/ou edema na mucosa nasal.
Diagnóstico	Reconhecer a presença de língua geográfica.
	Distinguir os sinais clínicos de rinite alérgica.
Tratamento	Identificar a presença de eosinofilia na descarga nasal.
	Iniciar o tratamento da rinite alérgica que inclua evitar exposição ao alérgeno.
	Desenvolver esquema terapêutico com medicação apropriada.
	Incluir anti-histamínicos e corticosteroides intranasais no tratamento da rinite alérgica.

Asma (*ver item Pneumologia*)

Dermatite atópica (eczema) (*ver item Dermatologia*)

Urticária, angioedema, anafilaxia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os agentes etiológicos que comumente causam urticária, angioedema e anafilaxia.
	Saber que urticária crônica não se diagnostica necessariamente por teste alérgico.
Exame físico	Reconhecer sinais e sintomas de anafilaxia, incluindo urticária generalizada, dificuldade respiratória com estridor inspiratório, edema laríngeo, respiração ofegante, rouquidão, disfonia, dificuldade de deglutição, dor abdominal, diarreia, hipotensão e colapso vascular.
Diagnóstico	Diagnosticar urticária, angioedema, anafilaxia e diferenciá-las.

Tratamento	Planejar tratamento efetivo para urticária crônica.
	Propiciar tratamento imediato e efetivo para anafilaxia, incluindo epinefrina.
	Prover suporte de vida quando necessário.
	Sugerir possível risco futuro de anafilaxia e orientar a criança, os pais, as equipes comunitárias e a escola frequentada pela criança sobre prevenção apropriada e plano de tratamento.
	Orientar sobre uso apropriado de epinefrina.

Reações adversas

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os agentes etiológicos que comumente causam anafilaxia.
Exame físico	Reconhecer os sinais e sintomas de anafilaxia.
Diagnóstico	<i>Ver item Anafilaxia (item anterior).</i>
Tratamento	Planejar tratamento eficaz para anafilaxia.
	Prover suporte de vida avançado quando necessário.
	Articular-se com a equipe de anestesiologia.

Alimento

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que os alimentos comuns capazes de causar alergia incluem leite, soja, ovos, amendoim, frutos do mar, trigo e nozes.
	Saber que muitos pacientes com eczema moderado ou severo e teste cutâneo positivo para determinado alimento podem ou não ter sintomas agudos ao ingerir tal alimento e ter melhora do eczema após a supressão dos tipos de alimentos envolvidos.
	Saber que mais de 90% dos indivíduos com alergia alimentar demonstram resposta clínica a somente um ou dois alimentos.
	Saber que a maioria dos casos de alergia a leite, ovos e soja desaparece a partir da idade de 5 anos.
	Saber que a maioria das alergias a amendoim, nozes e frutos do mar não aumenta na infância.

História	Saber que os alimentos podem desencadear reações mediadas pelo IgE.
	Entender o mecanismo de alergia alimentar mediada pelo IgE e não mediada pelo IgE; a intolerância devido a efeitos farmacológicos do alimento e a intolerância ao alimento devido à deficiência de enzimas.
Exame físico	Reconhecer a natureza potencialmente grave da alergia alimentar.
Diagnóstico	Diferenciar anafilaxia de intoxicação alimentar.
	Entender a relação entre eczema e alergia alimentar e como avaliar o paciente portador de ambas.
	Pedir as investigações disponíveis para teste alérgico e conhecer suas limitações.
Tratamento	Conhecer e tratar as formas de intolerância à proteína do leite de vaca.
	Distinguir alergia de intolerância e ser capaz de explicá-la aos pais da criança.
	Utilizar procedimentos de dessensibilização aos alérgenos.

Drogas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a penicilina é a causa mais comum de reações alérgicas sérias a drogas na infância.
Exame físico	Reconhecer as várias reações de hipersensibilidade que a alergia à penicilina pode manifestar e saber que as reações podem ser sistêmicas (anafilaxia), hematológicas (anemia hemolítica) e renais (nefrite intersticial).
Diagnóstico	Diagnosticar alergia à penicilina.
	Utilizar testes cutâneos <i>in vivo</i> para diagnosticar alergia à penicilina.
Tratamento	Descontinuar o uso da droga suspeita.
	<i>(Para tratamento da anafilaxia, ver item Urticária, angioedema e anafilaxia).</i>
	Prover aconselhamento preventivo para evitar o uso da droga suspeita.
	Usar procedimentos de dessensibilização à penicilina.

Produtos usados como contraste

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Saber que as reações aos produtos usados para contraste não são mediadas por IgE e podem ser evitadas com pré-tratamento com corticosteroides e anti-histamínicos.

Vacinas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que os componentes vacinais comumente usados, embora seguros e eficazes, podem associar-se a reações alérgicas.
Exame físico	Reconhecer os sintomas e sinais comumente associados a reações alérgicas a vacinas utilizadas pelo sistema de saúde local.
Diagnóstico	Formular o diagnóstico quando uma reação alérgica for decorrente de vacina. Nesse caso, a informação da história clínica é o mais importante.
Tratamento	Tratar de acordo com as contraindicações e precauções relativas às vacinas comumente utilizadas.

Picadas e ferroadas de insetos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que as reações alérgicas a picadas e ferroadas de insetos causam morbidade significativa e podem provocar anafilaxia.
	Saber que as reações às picadas/ferroadas de insetos podem manifestar-se imediatamente ou várias horas ou alguns dias após a picada/ferroada.
Exame físico	<i>(Ver item Urticária, angioedema e anafilaxia).</i>
	Reconhecer reações imediatas, como edema localizado, dor transitória e eritema.
	Reconhecer sintomas e sinais sistêmicos, como urticária, rubor, angioedema e/ou anafilaxia.
	Reconhecer reações tardias que se manifestam como reações semelhantes à doença do soro, como miocardite, mielite transversa e nefrose.
Diagnóstico	Diagnosticar picada/ferroada de inseto a partir da história clínica.
Tratamento	Recomendar exterminação de insetos nas áreas infestadas e prevenção do uso de roupas de cores brilhantes.
	Prover tratamento de reações locais, incluindo remoção de ferrões, se presentes, limpeza do local, aplicação de compressas frias e uso de anti-histamínicos e analgésicos.
	Prescrever corticosteroides, quando indicados, em casos de grandes e severas reações locais.
	Prover tratamento imediato para reações sistêmicas, incluindo epinefrina.
	Usar procedimentos de dessensibilização a picadas/ferroadas de insetos.

Diagnóstico e tratamento da doença alérgica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Teste cutâneo	Saber as indicações para teste cutâneo de tipo imediato.
	Saber que os anti-histamínicos são os remédios mais comumente utilizados e que alteram o resultado de testes alérgicos cutâneos.
Teste <i>in vitro</i>	Saber que o teste RAST correlaciona-se estreitamente com os resultados dos testes cutâneos.
	Saber que o teste <i>in vitro</i> é indicado quando o uso de anti-histamínicos não pode ser interrompido, quando há dermatografismo presente ou quando tenha ocorrido severa anafilaxia ao agente a ser testado.
Imunoterapia (incluindo tolerância)	Saber que a imunoterapia pode ser a forma mais eficaz de tratamento de rinite alérgica.
	Reconhecer e tratar os efeitos adversos das injeções de imunoterapia.

Educação preventiva

CARDIOLOGIA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os sintomas cardíacos próprios da idade em crianças e adultos.
	Conhecer as complicações cardíacas provocadas por outras doenças sistêmicas.
	Conhecer os fatores genéticos e ambientais que atuam na etiologia das doenças cardíacas congênitas.
	Conhecer a natureza do risco de vida de várias condições cardíacas e saber quando requerer ajuda.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da insuficiência cardíaca congestiva.
	Reconhecer a extensão da cianose.
	Reconhecer os sons cardíacos anormais e os sopros cardíacos.
Diagnóstico	Usar ecografia quando indicado.
	Formular diagnóstico diferencial.
	Selecionar e interpretar investigações cardiológicas apropriadas.
	Identificar as anormalidades comuns do ECG.
Tratamento	Referir-se à avaliação do especialista em cardiologia pediátrica para tratamento mais apropriado.
	Avaliar e iniciar tratamento de bebês e crianças portadoras de distúrbios cardíacos.
	Dar resposta apropriada à situação de parada cardíaca.

Problemas gerais

Manejo da pressão arterial

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Reconhecer a prescrição em termos legais e de drogas ilícitas com probabilidade de elevar a pressão arterial.

Entender o tratamento de hipertensão em crianças.

Saber que a coarctação da aorta causa hipertensão nas extremidades superiores.

Dor torácica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a dor torácica em criança saudável não costuma ter origem cardíaca.
	Saber da importância da avaliação cardiovascular em pacientes com dor torácica associada a exercícios físicos.
	Entender as causas cardiovasculares de dor torácica.
Exame físico	Reconhecer os murmúrios respiratórios anormais do pneumotórax.
	Identificar lesões cutâneas e sensibilidade da parede torácica.
Diagnóstico	Identificar o pneumotórax na radiografia de tórax.
	Identificar alterações anormais do segmento ST-T no eletrocardiograma.
Tratamento	Explicar aos pais a dor torácica não oriunda de doença cardiopulmonar.
	Assegurar aconselhamento adequado aos pacientes com dor torácica.

Síncope

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer e identificar as causas cardíacas da síncope.
	Conhecer a importância da avaliação cardiovascular em pacientes com episódios de síncope ou pré-síncope associados a exercício físico.
Exame físico	Entender que a descrição de um episódio de síncope orienta a avaliação diagnóstica.
Diagnóstico	Iniciar investigação diagnóstica, incluindo análise eletrocardiográfica.
	Diferenciar síncope de convulsão.
	Usar teste ortostático quando indicado para a elaboração diagnóstica.
Tratamento	Avaliar e iniciar o tratamento de alteração ortostática.
	Fornecer aconselhamento adequado ao paciente com síncope de origem não cardiovascular.
	Referir o paciente ao cardiologista e ao neurologista pediátricos para tratamento complementar, quando necessário.

Sopro cardíaco

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a etiologia dos sopros cardíacos e suas implicações hemodinâmicas.
	Conhecer os efeitos da doença cardíaca.
Exame físico	Reconhecer quando uma criança com sopro inocente necessita de maior avaliação.
Diagnóstico	Interpretar corretamente os batimentos cardíacos regulares, os adicionais e os sopros cardíacos.
	Identificar um sopro cardíaco inocente.
	Usar apropriadamente o ecocardiograma para avaliação de sopros cardíacos.
Manejo	Orientar adequadamente as famílias sobre os efeitos da doença cardíaca.
	Dar orientação adequada em relação aos sopros cardíacos inocentes.

Insuficiência circulatória e choque

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os aspectos clínicos de insuficiência circulatória e choque.
Exame físico	Reconhecer e avaliar os sinais clínicos de insuficiência circulatória e choque.
Diagnóstico	Diferenciar os aspectos clínicos do choque cardiogênico e não cardiogênico.
	Descrever a gravidade da insuficiência circulatória e choque.
Manejo	Iniciar prontamente o tratamento da insuficiência circulatória e choque.
	Referir adequadamente o paciente para equipes de unidades de terapia intensiva.

Insuficiência cardíaca congestiva

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender as causas de insuficiência cardíaca.
	Entender as características hemodinâmicas da insuficiência cardíaca congênita em crianças com <i>shunt</i> esquerda-direita de grande volume.
	Entender a associação entre malformação arteriovenosa sistêmica e insuficiência cardíaca congestiva no recém-nascido.
	Conhecer as causas comuns de insuficiência cardíaca congestiva em crianças e adolescentes.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas de insuficiência cardíaca congestiva.
	Reconhecer as características das manifestações clínicas de insuficiência cardíaca congestiva no período neonatal e na infância.

Exame físico	Reconhecer irritabilidade, dispneia durante a alimentação e diminuição do volume de alimento ingerido em cada refeição como sintomas de insuficiência cardíaca congestiva na infância.
	Reconhecer sinais e sintomas de insuficiência cardíaca congestiva.
	Identificar achados físicos importantes como edema, hepatomegalia, distensão da veia jugular, cardiomegalia e ritmo de galope na insuficiência cardíaca congestiva de crianças maiores.
	Entender o papel do leito vascular pulmonar na apresentação da insuficiência cardíaca congestiva em lactentes com <i>shunt</i> de grande volume esquerda-direita.
Diagnóstico	Distinguir o ganho de peso decorrente do crescimento normal da retenção de fluidos na insuficiência cardíaca congestiva em recém-nascidos e lactentes.
	Identificar fadiga precoce, intolerância a exercícios físicos, anorexia e tosse como sintomas da insuficiência cardíaca congestiva em crianças maiores.
	Utilizar apropriadamente o estudo de imagens auxiliares de tórax no diagnóstico de insuficiência cardíaca congestiva.
Tratamento	Planejar o tratamento da insuficiência cardíaca congestiva.
	Referir o paciente ao cardiologista pediátrico para tratamento com dispositivos específicos de assistência.

Doença cardíaca congênita

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Conhecer a epidemiologia da doença cardíaca congênita.

Saber que a etiologia da maioria das doenças cardíacas congênitas é de natureza multifatorial.

Reconhecer o risco aumentado de cardiopatia congênita em recém-nascidos portadores de anomalias congênitas, como a trissomia do cromossomo 21, a síndrome fetal alcoólica, a microdeleção do cromossomo 21q11, a síndrome de Turner (45,XO) e fazer a avaliação adequada.

Doença cianótica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a circulação fetal normal e as mudanças que ocorrem no período neonatal.
	Conhecer as alterações anatômicas das cardiopatias congênitas cianóticas.
	Conhecer as causas cardíacas da cianose do recém-nascido.
	Conhecer as complicações da policitemia em pacientes portadores de cardiopatia congênita cianótica.
	Saber que a anemia relativa pode associar-se a acidente vascular cerebral em paciente portador de cardiopatia congênita cianótica.

Exame físico	Reconhecer a cianose pela inspeção clínica.
	Identificar as características clínicas de uma tontura em casos de tetralogia.
	Reconhecer os aspectos clínicos da transposição das grandes artérias.
Diagnóstico	Distinguir cianose central da acrocianose.
	Reconhecer que a ausência de melhora da saturação arterial de oxigênio com fluxo de 100% de oxigênio comparado ao do ar ambiente é compatível com o diagnóstico de cardiopatia congênita cianótica.
	Diferenciar as causas cardíacas e não cardíacas da cianose.
Tratamento	Conhecer o prognóstico para paciente com tetralogia de Fallot.
	Conhecer o prognóstico da capacidade cognitiva de portadores de cardiopatia congênita cianótica.
	Planejar o manejo imediato de criança com tontura hipóxica.
	Entender o papel desempenhado pelo canal arterial nas cardiopatias congênitas cianóticas e o fundamento do uso da prostaglandina E1 no respectivo tratamento.
	Iniciar o tratamento emergencial quando necessário.
	Descrever acurada e efetivamente ao cardiologista os sinais clínicos e as investigações propostas.
	Dirigir-se ao cardiologista pediátrico em relação às intervenções cirúrgicas indicadas.

Doença cardíaca acianótica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a história natural da insuficiência cardíaca congestiva produzida por doenças cardíacas acianóticas no período neonatal e na infância.
	Conhecer a importância do canal arterial na coarctação da aorta.
	Conhecer a história clínica natural em casos de defeito do septo ventricular.
	Conhecer a história clínica natural em casos de válvula aórtica bicúspide.
	Entender os riscos de doença vascular pulmonar obstrutiva (Eisenmenger) em pacientes não tratados, portadores de lesões produzidas por volumoso <i>shunt</i> esquerda-direita e com hipertensão pulmonar (defeito do septo ventricular, defeito do septo atrioventricular, persistência do canal arterial).
Exame físico	Reconhecer os sinais físicos de insuficiência cardíaca congestiva resultante de cardiopatia congênita acianótica.
	Saber que taquicardia, taquipneia e atraso do crescimento representam a tríade diagnóstica para crianças com insuficiência cardíaca congestiva produzida por volumoso <i>shunt</i> esquerda-direita.

Diagnóstico	Reconhecer os sinais clínicos mais importantes em pacientes com anomalias cardíacas, como defeito do septo ventricular, defeito do septo atrial, persistência do canal arterial, estenose aórtica ou estenose pulmonar.
Tratamento	Planejar o manejo inicial de recém-nascido prematuro com persistência do canal arterial.
	Planejar o manejo imediato (conduzir o paciente a cardiologista pediátrico) ou de longo termo (medida frequente de pressão arterial) em paciente com coarctação da aorta.
	Planejar o manejo de portador de estenose severa da válvula pulmonar.
	Dirigir-se ao especialista em cirurgia cardíaca pediátrica.

Monitoramento do pré-natal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Planejar o tratamento inicial de cardiopatia congênita diagnosticada no período pré-natal.

Saber quando referir o paciente ao cardiologista pediátrico logo após o nascimento.

Cardiopatias adquiridas: doenças infecciosas e não infecciosas

Endocardite infecciosa

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a endocardite bacteriana pode ser aguda ou subaguda.
	Conhecer os fatores de risco para desenvolvimento de endocardite, como doença cardíaca congênita ou reumática, higiene dental precária, procedimento odontológico ou cirúrgico e cateterização venosa central.
	Conhecer a microbiologia da endocardite infecciosa.
	Conhecer a epidemiologia da endocardite infecciosa, inclusive os fatores de risco.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos de endocardite, como febre, taquicardia, sopro cardíaco recente ou modificação de sopro preexistente, evidência de fenômenos embólicos e esplenomegalia.
	Reconhecer as manifestações clínicas da endocardite infecciosa.
Diagnóstico	Entender as alterações laboratoriais e radiológicas da endocardite, como PCR e VHS elevados, leucocitose, anemia, hemocultura positiva, hematúria, infiltrados na radiografia de tórax e massas compatíveis com vegetações reveladas pelo ecocardiograma.
	Obter hemocultura para formular diagnóstico de endocardite infecciosa.
Tratamento	Prescrever profilaxia para endocardite conforme os critérios indicativos.
	Orientar os pais a respeito da profilaxia para endocardite.
	Iniciar investigação diagnóstica apropriada e tratamento.
	Referir o paciente, quando necessário, ao cardiologista pediátrico.

Tratamento	Prescrever, quando necessário, profilaxia antibiótica para crianças portadoras de lesões cardíacas congênitas.
	Prescrever drogas indicadas para profilaxia de endocardite infecciosa.
	Planejar tratamento e manejo da endocardite infecciosa.

Febre reumática e doença cardíaca reumática

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da febre reumática.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da febre reumática.
	Identificar sopros de insuficiência mitral e de insuficiência aórtica como os mais comuns na febre reumática.
Diagnóstico	Interpretar os achados laboratoriais indicativos de febre reumática.
	Utilizar os critérios maiores e menores para o diagnóstico de febre reumática.
	Obter ecocardiografia para pacientes com suspeita de febre reumática.
Tratamento	Planejar o manejo terapêutico inicial da febre reumática aguda.
	Planejar penicilinoterapia profilática de longo termo para prevenir recaídas.

Miocardite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a etiologia da miocardite.
	Saber que uma história clínica característica de miocardite revela insuficiência cardíaca congestiva instalada após sintomas de infecção de vias aéreas superiores ou de infecção gastrointestinal.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas de miocardite.
Diagnóstico	Planejar a avaliação diagnóstica inicial de miocardite (ecocardiografia).
	Solicitar ecocardiografia conforme indicação clínica caracterizada por sinais de insuficiência cardíaca congestiva secundária a infecções respiratórias ou gastrointestinais.
Tratamento	Iniciar investigação diagnóstica e tratamento apropriados para insuficiência cardíaca congestiva.
	Avaliar pacientes com choque cardiogênico e iniciar tratamento adequado.
	Referir corretamente o paciente para equipe de terapia intensiva pediátrica.

Pericardite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a etiologia e a patogênese da pericardite.
----------	---

Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de pericardite.
	Reconhecer a taquicardia e o pulso paradoxal decorrentes de tamponamento cardíaco produzido pela pericardite.
	Reconhecer, à auscultação, o atrito cardíaco da pericardite.
Diagnóstico	Requerer a avaliação laboratorial adequada para diagnóstico de pericardite.
	Interpretar os resultados de exames microbiológicos para a formulação do diagnóstico de pericardite.
Tratamento	Planejar o tratamento da pericardite, incluindo encaminhamento para drenagem cirúrgica, se necessário.

Distúrbios pós-operatórios de cirurgias cardíacas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as manifestações clínicas comuns das complicações pós-operatórias de cirurgia cardíaca.
	Conhecer as complicações pós-operatórias comuns das cardiopatias congênitas maiores.
Exame físico	Reconhecer os aspectos clínicos dos distúrbios pós-operatórios mencionados.
Diagnóstico	Identificar mudanças pós-operatórias nas imagens de radiografia de tórax no traçado do eletrocardiograma.
	Solicitar ecocardiografia quando indicado.
Tratamento	Referir o paciente para equipes de terapia intensiva pediátrica na fase aguda do pós-operatório ou para cardiologista pediátrico, visando aos cuidados pós-operativos crônicos.
	Orientar sobre a profilaxia adequada para prevenir a endocardite infecciosa.
	Aferir a tolerância ao exercício físico do paciente no pós-operatório e planejá-lo adequadamente.

Doença de Kawasaki

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as complicações cardíacas da doença de Kawasaki e a fase em que se iniciam.
Exame físico	Reconhecer o quadro clínico da doença de Kawasaki.
Diagnóstico	Formular o diagnóstico diferencial da doença de Kawasaki.
	Diferenciar os sintomas clínicos característicos da doença de Kawasaki dos de outras doenças.
	Utilizar critérios apropriados para diagnosticar as formas completas e incompletas da doença de Kawasaki.

Diagnóstico	Interpretar apropriadamente os resultados de exames laboratoriais e ecocardiográficos na avaliação e tratamento de pacientes portadores da doença de Kawasaki.
Tratamento	Planejar o tratamento da doença de Kawasaki e a prevenção de aneurisma coronariano, incluindo o acompanhamento evolutivo.

Distúrbios da frequência e do ritmo cardíacos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de arritmias.
Exame físico	Identificar manifestações clínicas das arritmias cardíacas comuns.
Diagnóstico	Identificar arritmia benigna.
	Reconhecer as arritmias mais comuns usando ECG.
	Diferenciar arritmia que requeira terapêutica de emergência, terapêutica crônica ou nenhum tratamento.
	Entender corretamente a expressão clínica de intervalo QT prolongado.
	Identificar contrações atriais prematuras, contrações ventriculares prematuras, taquicardia supraventricular e taquicardia ventricular usando padrões eletrocardiográficos.
Tratamento	Usar adequadamente um desfibrilador automático externo, quando indicado.
	Iniciar tratamento emergencial de arritmias, como taquicardia ventricular.
	Planejar o tratamento de taquicardia supraventricular.

Doenças sistêmicas que afetam o coração (incluindo doenças metabólicas)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o hipertireoidismo deverá ser cogitado na avaliação de um paciente com taquicardia sinusal persistente.
	Entender que pacientes portadores de síndrome de Marfan podem ter doença cardíaca associada que os impede de praticar esportes.
	Conhecer as características cardiovasculares associadas à síndrome de Turner.
	Conhecer a importância da avaliação cardiovascular quando há história familiar de cardiomiopatia hipertrófica, distrofia muscular ou síndrome de Marfan.
	Entender a importância de uma história familiar de doença cardiovascular, de hiperlipidemia familiar e de hipercolesterolemia na criança, bem como avaliá-la adequadamente.
Exame físico	Reconhecer sinais e sintomas de síndrome da veia cava superior.

Diagnóstico	Identificar fatores de risco cardiovascular nas crianças e avaliá-las adequadamente.
	Identificar os sintomas cardíacos concomitantes com manifestações sistêmicas quando formular um diagnóstico.
Tratamento	Planejar o manejo e o tratamento iniciais de uma criança com história familiar de hiperlipidemia.

Cardiomiopatias

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Reconhecer fatores de risco de cardiomiopatias, incluindo uso de medicamentos.
	Coletar a história familiar de cardiomiopatias e avaliar o risco recorrente.
Exame físico	Descrever os principais aspectos clínicos resultantes de cardiomiopatias.
	Descrever doença sistêmica associada, como síndrome de Noonan e doenças neuromusculares.
Diagnóstico	Identificar, na radiografia de tórax, no eletrocardiograma e no ecocardiograma, os aspectos diagnósticos das cardiomiopatias.
Tratamento	Entender as indicações para terapêutica medicamentosa das cardiomiopatias.
	Reconhecer a importância dos cuidados de manutenção para prevenir a deterioração da função cardíaca ou a morte súbita.
	Encaminhar o paciente ao cardiologista pediátrico.

DERMATOLOGIA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as características das erupções comuns e das sérias.
	Conhecer as causas de febre e erupções eritematosas.
	Conhecer as manifestações mucosas e cutâneas das doenças sistêmicas.
	Entender o impacto de problemas dermatológicos severos na criança.
	Entender a seriedade de várias doenças cutâneas ou de suas condições associadas.
	Estar ciente dos diversos padrões de reação aos medicamentos, bem como dos fatores desencadeantes.

História	Identificar fatores desencadeantes que possam ter causado erupções, como drogas, dietas, contato e infecção.
Exame físico	Manusear cuidadosamente neonatos com lesões cutâneas bolhosas produzidas por fragilidade cutânea hereditária.
	Avaliar o envolvimento das mucosas.
	Descrever erupções que possam estar presentes.
Diagnóstico	Conhecer as indicações e os procedimentos envolvidos na biópsia cutânea.
	Diagnosticar queixas dermatológicas comuns.
	Diagnosticar problemas cutâneos sérios, embora incomuns, como doença de Kawasaki e síndrome de choque tóxico.
	Investigar queixas dermatológicas comuns, com vistas à formulação de um diagnóstico apropriado.
Tratamento	Ter em mente que as lesões cutâneas do recém-nascido devem ser avaliadas por especialista.
	Aplicar os princípios terapêuticos adequados às queixas dermatológicas.
	Buscar consulta com outros especialistas, quando necessário.
	Entender o diferente poder terapêutico dos esteroides de uso tópico, bem como seus efeitos adversos.
	Tratar as queixas dermatológicas comuns.

Pele do recém-nascido

Lesões pigmentares e vasculares

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a distribuição de manchas de vinho do Porto é importante para determinar se elas estão associadas à angiomatose leptomeníngea (síndrome de Sturge-Weber).
	Saber que distribuição, tamanho e quantidade de nevus melânicos congênitos de grande dimensão são itens importantes para determinar se sua presença pode estar associada à neuromelanose (melanose neurocutânea).
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de lesões pigmentares e vasculares.
	Reconhecer as manifestações cutâneas e extracutâneas das doenças pigmentares e vasculares.
Diagnóstico	Conhecer os sistemas de classificação do nevus melanocítico congênito.
	Identificar os achados dermatológicos neonatais que requerem avaliação do sistema nervoso central, como nevus sebáceo e aplasia cutânea.
	Diferenciar as malformações vasculares dos hemangiomas.

Tratamento	Saber que a aplicação de corante por <i>laser</i> é medida paliativa eficaz para as manchas de vinho do Porto.
	Apoiar pais que se tornam estressados ao perceberem a deformação corporal do filho produzida pelo desenvolvimento de lesão vascular ou pigmentada.
	Aconselhar os pais a assegurarem o seguimento de crianças portadoras de lesões vasculares ou pigmentadas.
	Encaminhar a criança, quando indicado, ao dermatologista pediátrico.

Dermatite atópica (eczema)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a patogênese da dermatite atópica.
	Entender que prurido pode gerar trauma cutâneo, exacerbando lesões e produzindo infecções.
	Entender que crianças com dermatite atópica estão predispostas a infecções recorrentes, particularmente por <i>S. aureus</i> e herpes simples.
	Identificar a idade em que a doença apareceu.
	Identificar os aspectos característicos da dermatite atópica, como prurido, morfologia e distribuição e recidivas crônicas.
	Identificar fatores que pioram o eczema, como período de seca, irritantes químicos, calor e trauma físico.
	Investigar história familiar de atopia.
	Distinguir, pela história clínica, a dermatite atópica da dermatite de contato.
Exame físico	Identificar eczema com infecção bacteriana, eczema herpético e fase aguda da dermatite atópica.
	Identificar distribuição das lesões dermatológicas em função da idade.
	Verificar se a pele reage anormalmente a estímulos luminosos (dermatografismo).
Diagnóstico	Conhecer o critério clínico para diagnóstico de dermatite atópica.
	Diferenciar dermatite atópica de outras lesões dermatológicas, como dermatite de contato e dermatite seborreica.
Tratamento	Planejar e manusear o tratamento apropriado para eczema e dermatite seborreica (emolientes, corticosteroides e eliminação de alérgeno).
	Orientar os pais sobre problemas comuns, como dermatite da fralda e dermatite seborreica.
	Encaminhar o paciente ao dermatologista pediátrico quando necessário.

Doenças infecciosas e parasitárias

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a etiologia das infecções cutâneas e suas variações por faixa etária.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas das infecções cutâneas, como impetigo, ectima, celulite e abscesso.
Diagnóstico	Diagnosticar erupções infecciosas e infestações usando técnicas adequadas quando o diagnóstico por inspeção for inconclusivo.
Tratamento	Conhecer possíveis complicações das infecções cutâneas por estreptococo.
	Planejar e aplicar tratamento para infecções cutâneas associadas a feridas.

Impetigo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os microrganismos responsáveis pelo impetigo.
	Saber que o <i>S. aureus</i> é a causa primária tanto do impetigo bolhoso quanto do pustular.
	Saber que o impetigo é a infecção cutânea mais comum no mundo.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas típicas do impetigo, que aparecem inicialmente na face ou em extremidade atingida por lesão traumática.
Diagnóstico	Diferenciar o impetigo bolhoso do não bolhoso.
	Identificar as diferenças nas manifestações clínicas do impetigo em recém-nascidos, crianças e adolescentes.
Tratamento	Tratar infecções cutâneas associadas a feridas.
	Tratar adequadamente o impetigo em função do número de lesões presentes.
	Prescrever antibióticos sistêmicos para situações em que as lesões sejam difusas.

Síndrome estafilocócica da pele escaldada

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a síndrome estafilocócica da pele escaldada é mediada por toxina liberada por certas cepas do estafilococo.
	Conhecer os aspectos clínicos da síndrome estafilocócica da pele escaldada.
	Entender as causas mais raras de insuficiência cutânea.
	Identificar os principais sintomas da síndrome estafilocócica da pele escaldada.

Exame físico	Descrever a erupção cutânea típica da síndrome estafilocócica da pele escaldada.
Diagnóstico	Diferenciar a síndrome estafilocócica da pele escaldada do impetigo.
Tratamento	Avaliar e desencadear o tratamento inicial da síndrome estafilocócica da pele escaldada.
	Ouvir parecer do dermatologista pediátrico quando necessário.

Urticária papular

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que a urticária papular representa reação de hipersensibilidade a picada de insetos.
Exame físico	Descrever a erupção cutânea da urticária papular.
Diagnóstico	Diagnosticar a urticária papular por meio da inspeção clínica.
Tratamento	Administrar tratamentos tópicos e sistêmicos (anti-histamínicos).
	Prover tratamento profilático (repelentes) quando necessário.

Escabiose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a via de transmissão e o ciclo de vida do <i>Sarcoptes scabiei hominis</i> .
	Conhecer a distribuição típica das lesões da escabiose.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da escabiose.
Diagnóstico	Distinguir a escabiose de dermatite atópica e picadas de insetos.
Tratamento	Tratar a escabiose ativa.
	Recomendar tratamento para todos os contatos e familiares de uma criança portadora de escabiose.

Infecções fúngicas (tinea, candidíase)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a <i>Tinea capitis</i> ocorre principalmente em crianças na idade pré-puberal.
	Saber que a <i>Candida albicans</i> é normalmente encontrada no intestino grosso e na pele.
Exame físico	Descrever o quadro clínico das diferentes infecções fúngicas (lesões por candidíase, <i>Tinea corporis</i> e <i>Tinea capitis</i>).
	Identificar as características clínicas da <i>Tinea versicolor</i> .
Diagnóstico	Diagnosticar as infecções cutâneas fúngicas mais comuns.
	Distinguir entre <i>Tinea corporis</i> e granuloma anular.
	Distinguir entre <i>Tinea pedis</i> e dermatite atópica.

Tratamento	Tratar adequadamente as infecções cutâneas fúngicas mais importantes.
------------	---

Molusco contagioso

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o vírus se propaga habitualmente pelo contato pele a pele.
	Saber que o vírus pode se propagar através de autoinoculação.
Exame físico	Descrever as lesões características do molusco contagioso.
Diagnóstico	Diagnosticar molusco infeccioso por meio de observação clínica.
Tratamento	Prover opções adequadas para o tratamento do molusco contagioso.

Verrugas (condiloma acuminado, verrugas vulgares, verrugas genitais)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar, a partir da história clínica, o desenvolvimento e a localização de lesões que possam ser verrugas.
Exame físico	Conhecer a principal localização de cada tipo de verruga.
	Reconhecer os aspectos clínicos diferenciais de cada tipo de verruga.
Diagnóstico	Diagnosticar verrugas infecciosas por meio de observação clínica.
Tratamento	Saber que genótipos do HPV podem estar associados ao câncer.
	Dominar conhecimento sobre as vacinas contra HPV.
	Promover tratamento adequado para verrugas.
	Orientar os adolescentes jovens, especialmente do sexo feminino, sobre o modo de transmissão do HPV e a imunização disponível.

Pediculose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o ciclo de vida do piolho humano.
	Conhecer os diferentes tipos de pediculose (<i>capitis</i> , <i>corporis</i> e <i>pubiana</i>).
	Identificar aspectos da história clínica sugestivos de que a criança seja portadora de pediculose.
Exame físico	Identificar lêndeas no cabelo da criança.
Diagnóstico	Diagnosticar pediculoses.
Tratamento	Planejar o tratamento para paciente portador de pediculose.

Celulite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar fatores que possam predispor a criança à celulite segmentar, como estase, diabetes melito ou imunossupressão.
----------	---

Exame físico	Identificar manifestações clínicas de celulite, como edema e calor.
Diagnóstico	Realizar procedimentos adequados para obtenção de aspirados, biópsia cutânea e hemocultura para diagnosticar celulite.
Tratamento	Saber quando prescrever penicilina oral ou parenteral. Planejar tratamento para as várias formas de celulite, levando em conta a história da doença atual, localização das lesões, idade do paciente e estado do sistema imune.

Fasciite necrosante

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco para fasciite necrosante (queda da imunidade, diabetes e cirurgia recente).
	Conhecer a associação entre fasciite necrosante e síndrome do choque tóxico.
Diagnóstico	Identificar a fasciite necrosante por meio de observação clínica da erupção cutânea.
Tratamento	Adotar medidas de suporte e prescrição de antibioticoterapia parenteral.
	Requerer exploração cirúrgica tão logo se formule a suspeita clínica de fasciite necrosante e se confirme o diagnóstico.

Alterações do cabelo (hipertricose e queda de cabelo)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de queda de cabelo e hipertricose.
	Conhecer a transição normal do <i>vellus</i> para o cabelo terminal.
Exame físico	Reconhecer as formas clássicas de distúrbios do cabelo.
Diagnóstico	Distinguir a alopecia <i>areata</i> da tricotilomania e alopecia por tração.
	Reconhecer as características clínicas das formas clássicas de distúrbios do cabelo.
Tratamento	Orientar as famílias de crianças portadoras de eflúvio telogênico (perda de cabelo induzida por estresse).
	Apoiar os pais de criança portadora de alopecia <i>areata</i> , que pode estar estressada por falta do tratamento efetivo.
	Esclarecer às famílias dos pacientes sobre medicamentos capazes de causar tanto o hirsutismo como a perda de cabelo.
	Encaminhar ao dermatologista pediátrico as crianças portadoras de distúrbios de cabelo, quando necessário.

Síndromes neurocutâneas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os aspectos diferenciais entre neurofibromatose tipo 1 e tipo 2.
	Colher história familiar detalhada de criança suspeita de ser portadora de neurofibromatose.
Exame físico	Identificar as características cutâneas da neurofibromatose.
Diagnóstico	Conhecer a genética da neurofibromatose tipo 1 (autossômica dominante, alto índice de mutação espontânea, gene <i>NF1</i> no cromossomo 17).
	Conhecer o critério diagnóstico para neurofibromatose tipo 1.
	Dominar conhecimento sobre o diagnóstico de pré-implantação genética da neurofibromatose tipo 1.
Tratamento	Conhecer a associação do glioma de nervo óptico com a neurofibromatose e o momento indicado para realização de <i>screening</i> visual adequado.
	Saber por que é importante monitorar a pressão arterial em portadores desta doença.
	Encaminhar a criança, quando necessário, à equipe de especialistas para tratamento dos sintomas e complicações da doença.

Esclerose tuberosa

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que as máculas hipopigmentadas podem ser os sinais mais precoces de esclerose tuberosa.
	Identificar os sintomas com os quais a esclerose tuberosa pode se apresentar (convulsões e limitações cognitivas/comportamentais).
	Colher história familiar detalhada da criança portadora de esclerose tuberosa.
Exame físico	Identificar as manifestações cutâneas da doença.
Diagnóstico	Conhecer os critérios diagnósticos (sinais maiores e menores) para o complexo clínico próprio da esclerose tuberosa (definido, provável e possível).
	Conhecer as indicações para <i>screening</i> da doença (neuroimagem).
	Conhecer as indicações para avaliação renal por ultrassonografia.
	Conhecer a genética do complexo esclerose tuberosa (autossômico dominante, alto índice de mutação genética, <i>loci</i> no cromossomo 9q34 TS1 e 16p13 TSC2).
Tratamento	Orientar as famílias sobre o elevado risco de convulsões.

Tratamento	Encaminhar a criança, quando necessário, para equipe de especialistas com a finalidade de tratar adequadamente os sintomas ou complicações da doença.
------------	---

Ataxia telangiectásica (ver item Neurologia pediátrica)

Lesões pigmentadas (hiper e hipopigmentação)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as síndromes hereditárias associadas à hipopigmentação.
	Conhecer a associação de vitiligo com doenças autoimunes.
Exame físico	Identificar quando uma lesão pigmentada é aparentemente maligna.
	Identificar lesões hipopigmentadas.
Diagnóstico	Distinguir vitiligo de hipopigmentação pós-inflamatória.
	Distinguir hiperpigmentação pós-inflamatória de nevus pigmentado.
Tratamento	Tranquilizar os pais de crianças portadoras de distúrbios de pigmentação cutânea benignos.
	Encaminhar ao dermatologista pediátrico, quando necessário, crianças com sérios distúrbios de pigmentação cutânea.

Acne

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a forma característica da acne pode se desenvolver em adolescentes em tratamento com corticosteroides.
Exame físico	Reconhecer as lesões características da acne (comedões abertos ou fechados, pápulas, pústulas).
Diagnóstico	Diferenciar acne vulgar de rosácea ou de lesões acneiformes.
Tratamento	Saber quando prescrever antibiótico sistêmico para tratamento do acne e qual antibiótico.
	Planejar tratamento de acne vulgar com medicações tópicas de primeira linha, ácido retinoico e peróxido de benzóila.

Hemangioma

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a evolução típica do hemangioma em forma de morango.
Exame físico	Reconhecer os sinais e sintomas dos hemangiomas.
Diagnóstico	Distinguir hemangioma de malformação vascular.
Tratamento	Entender as complicações dos hemangiomas (p.ex.: ulceração, infecção, invasão de estruturas vitais).
	Conhecer as indicações terapêuticas para hemangiomas.

Tratamento	Aplicar tratamento de suporte enquanto se aguarda a resolução natural do hemangioma.
	Orientar os pais sobre a história natural do hemangioma morango.

Eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a classificação de eritema multiforme.
Exame físico	Reconhecer o respectivo espectro de gravidade das diferentes extensões do eritema multiforme, desde as lesões em forma de alvo até a síndrome de Stevens-Johnson.
Diagnóstico	Confirmar o diagnóstico por biópsia.
Tratamento	Saber que o tratamento com corticosteroide é controverso.
	Tratar os pacientes com síndrome de Stevens-Johnson de forma semelhante ao tratamento de portadores de queimaduras.

Dermatite de contato

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as formas da dermatite de contato, alérgica, irritante e/ou por fotocontato.
	Colher a história clínica e identificar a provável causa.
Exame físico	Identificar vesículas lineares e pápulas para firmar o diagnóstico.
Diagnóstico	Fazer o diagnóstico por meio de história clínica e observação semiótica.
Tratamento	Conhecer o tratamento e a prevenção da dermatite de contato.

Efeitos da exposição à luz solar de curta e longa duração

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que os efeitos dermatológicos das radiações solares são cumulativos e levam ao envelhecimento da pele e ao aumento da incidência de câncer da pele.
	Saber que as queimaduras solares repetidas são reconhecidamente o maior risco para melanoma.
Exame físico	Identificar os sintomas e o grau de queimadura solar.
	Identificar as lesões cutâneas causadas por longa exposição ao sol.
Diagnóstico	Diagnosticar o grau de queimadura solar por meio da história clínica e observação semiológica.
Tratamento	Prescrever estratégias de proteção solar.
	Tratar queimaduras de primeiro grau causadas por exposição solar.
	Encaminhar a criança, quando necessário, ao dermatologista pediátrico.

Displasia ectodérmica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a displasia ectodérmica inclui várias síndromes resultantes de anormalidades envolvendo pelo menos duas estruturas ectodérmicas.
Exame físico	Reconhecer as anormalidades características do cabelo, dos dentes, das unhas e/ou glândulas sudoríparas em crianças com displasia ectodérmica.
Diagnóstico	Conhecer o critério diagnóstico para displasia ectodérmica anidrótica. Conhecer o critério diagnóstico da síndrome ECC (ectrodactilia, displasia ectodérmica e fissura de palato mole).
Tratamento	Referir o paciente ao geneticista ou a outro especialista apropriado.

Cisto dermoide

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que os cistos dermoides são tumores congênitos benignos que contêm tecidos que não fazem parte da estrutura tissular normal do local em que se desenvolvem.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas do cisto dermoide de acordo com sua localização.
Diagnóstico	Usar tomografia computadorizada como modalidade de imagem mais indicada para a avaliação de lesões mediastínicas. Confirmar o diagnóstico de cisto dermoide por meio de exame histológico.
Tratamento	Encaminhar adequadamente a criança portadora de cisto dermoide ao dermatologista.

Ictiose vulgar

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a ictiose vulgar ocorre comumente em crianças portadoras de dermatite atópica.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da ictiose vulgar.
Diagnóstico	Diagnosticar ictiose vulgar por meio de observação clínica.
Tratamento	Entender que os agentes ceratolíticos (ácido láctico, ácido cítrico) são terapêuticos eficazes para o tratamento da ictiose vulgar.

Psoríase

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a artrite psoriásica juvenil corresponde de 8 a 10% dos casos de artrite juvenil idiopática.
	Saber que o edema articular em crianças é geralmente indolor, característica que pode protelar o diagnóstico da psoríase.
	Saber que aproximadamente 10% das crianças com artrite psoriásica desenvolvem uveíte anterior, que costuma ser assintomática, podendo produzir ceratopatia, glaucoma e/ou catarata.
	Saber que crianças que apresentam balanite, vulvite e coceira perianal podem ser portadoras de psoríase.
	Identificar fatores que possam ser desencadeantes de psoríase.
	Identificar se há sinais de artropatia associados.
	Colher história familiar detalhada para identificar outros membros da família que possam ser portadores da doença.
Exame físico	Identificar as placas eritematosas próprias do adulto, psoríase <i>gutata</i> , psoríase micropapular e psoríase pustular generalizada.
Diagnóstico	Identificar adequadamente os diferentes tipos de psoríase.
	Distinguir psoríase de outras lesões cutâneas.
Tratamento	Prover tratamento, em caráter de urgência, para psoríase pustular generalizada.
	Iniciar tratamento com hidratantes tópicos.
	Orientar os pais a respeito de outros tratamentos, incluindo unguento de alcatrão.
	Encaminhar a criança, quando necessário, ao dermatologista pediátrico.

Pitiríase rósea

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que pitiríase rósea é doença de causa desconhecida.
Exame físico	Identificar a lesão precursora da doença.
	Identificar o tipo característico das lesões e sua localização.
Diagnóstico	Diagnosticar pitiríase rósea por meio de observação clínica da erupção cutânea.
Tratamento	Tranquilizar o paciente e seus pais quando a doença for assintomática.
	Prescrever emolientes ou loções para lesões mais acentuadas.

Dermatite seborreica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que dermatite seborreica não é condição temporária, sem agravo.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da dermatite seborreica na infância.
Diagnóstico	Diferenciar a aparência e a localização da dermatite seborreica de lesões cutâneas similares (histiocitose).
Tratamento	Prescrever emolientes tópicos e escova mole para soltar as caspas como terapêutica eficaz para dermatite seborreica.

Manifestações cutâneas de doenças endócrinas, metabólicas e nutricionais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a acrodermatite enteropática é manifestação de deficiência de zinco.
	Entender a associação entre acantose <i>nigricans</i> e resistência à insulina.
Exame físico	Reconhecer os sinais cutâneos e as manifestações extracutâneas das doenças.
	Identificar os sinais cutâneos de acantose <i>nigricans</i> .
Diagnóstico	Diagnosticar acantose <i>nigricans</i> e acrodermatite enteropática por meio de observação da erupção.
Tratamento	Tratar pacientes com acrodermatite enteropática por meio de suplementação contínua de zinco.
	Encaminhar portadores de acantose <i>nigricans</i> ao endocrinologista pediátrico, se necessário.

Urticária

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a urticária espontânea ou idiopática pode ser aguda, caso se apresente por até seis semanas, e crônica, caso se apresente por mais tempo.
	Saber que a urticária física é produzida por estímulo físico direto sobre a pele.
	Identificar, pela história clínica, os fatores desencadeantes.
Exame físico	Identificar as lesões típicas de urticária.
Diagnóstico	Diagnosticar a urticária pela história clínica e observação das lesões.

Tratamento	Utilizar anti-histamínicos H1 orais não sedativos como tratamento de primeira linha para urticária.
	Orientar as famílias sobre como evitar a urticária.

Distúrbios ungueais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a corrosão e o trincamento das unhas são frequentemente associados a psoríase.
	Saber que linhas finas nas unhas que aparecem logo após o nascimento refletem estresse intrauterino.
	Saber que a paquioníquia é mais bem diferenciada da psoríase e da ictiose.
	Conhecer as anormalidades ungueais comuns nos casos de deficiências nutricionais.
Exame físico	Identificar os sinais de distúrbio ungueais.
	Identificar manifestações clínicas de doenças associadas.
Diagnóstico	Selecionar testes diagnósticos para descartar doenças associadas (como a síndrome de Turner, se unhas tiverem forma de colher ou outras formas fora do padrão).
Tratamento	Encaminhar a criança ao dermatologista pediátrico, se necessário.

Distúrbios das mucosas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a doença de Behçet é caracterizada por ulceração oral recorrente, ulceração genital e inflamação oftalmológica.
	Saber que, na síndrome de Stevens-Johnson, pelo menos duas mucosas são afetadas.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da doença de Behçet e da síndrome de Stevens-Johnson.
Diagnóstico	Conhecer o critério diagnóstico para doença de Behçet e síndrome de Stevens-Johnson.
Tratamento	Desenvolver plano terapêutico para distúrbios das mucosas.
	Encaminhar a criança ao dermatologista pediátrico, se necessário.

ENDOCRINOLOGIA (Ver Doenças do metabolismo)

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender as implicações de complicações endócrinas de outras doenças.
	Saber que muitas condições endócrinas são familiares.
	Saber que doenças maternas e drogas usadas na gravidez podem afetar a função endócrina da criança.
	Saber que a hipoglicemia recorrente pode ser sintoma de várias doenças endócrinas.
	Delimitar aspectos na história familiar ou sintomas sugestivos de distúrbio endócrino.
Exame físico	Conhecer as diferenças entre adrenaquia e gonadaquia.
	Conhecer a importância do exame do tamanho do útero nas crianças com crescimento anormal.
	Medir as crianças adequadamente e avaliar seu crescimento utilizando curvas apropriadas.
	Avaliar estatura desproporcional.
	Medir adequadamente o perímetro cefálico de crianças menores de 3 anos de vida.
	Avaliar corretamente a maturidade sexual usando os estágios do SMR (<i>sexual maturity rating</i>).
	Identificar alterações clínicas relacionadas à adrenaquia e à gonadaquia.
	Identificar sinais que possam ser associados a doenças endócrinas, como hirsutismo e hipertensão arterial.
Diagnóstico	Saber qual fluido orgânico deve ser utilizado para testes endócrinos, como saliva, urina ou sangue.
	Diferenciar os níveis hormonais básicos dos estimulados.
	Interpretar a idade óssea em relação ao crescimento e ao desenvolvimento puberal.
Tratamento	Comunicar-se adequadamente com os pacientes (em função da idade) e com seus pais.
	Encaminhar a criança ao endocrinologista pediátrico quando necessário.

Presenças de sintomas/sinais

Baixa estatura (seja de origem constitucional, familiar ou por doenças sistêmicas, endócrinas ou sindrômicas)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o espectro normal da velocidade de crescimento e o significado da redução da velocidade de crescimento em qualquer estágio do desenvolvimento.
	Conhecer as causas mais comuns de baixa estatura com velocidade normal de crescimento (retardo de crescimento intrauterino, síndrome de Russell-Silver, retardo de crescimento constitucional, baixa estatura familiar).
	Conhecer as causas de baixa estatura por redução da velocidade de crescimento (doença endócrina, doença crônica, má nutrição, problemas psicossociais, anomalias cromossômicas).
	Conhecer a importância da estatura dos pais e o desenvolvimento puberal na avaliação adequada de criança com baixa estatura.
	Estabelecer se uma criança foi sempre de baixa estatura ou iniciou o retardo de crescimento mais recentemente.
	Apontar os eventuais fatores predisponentes para criança que é de baixa estatura ou que cresce lentamente.
Exame físico	Conhecer como usar as curvas de crescimento para avaliar atrasos constitucionais de crescimento.
	Entender a importância da relação segmento superior/segmento inferior e envergadura dos braços na avaliação de criança com baixa estatura.
	Medir corretamente as crianças e avaliar seu desenvolvimento usando curvas de crescimento.
	Assinalar a estatura média dos pais.
	Reconhecer os sinais de disgenesia gonadal (síndrome de Turner).
	Reconhecer sinais de deficiência congênita e adquirida do hormônio de crescimento (hipoglicemia, micropênis, obesidade do tronco, aparência imatura).
	Reconhecer sinais de outras doenças endócrinas associadas à baixa estatura (doença de Cushing, hipotireoidismo).
Diagnóstico	Saber quando a baixa estatura de uma criança precisa ser investigada quanto às suas causas.

Diagnóstico	Usar curvas de crescimento para distinguir baixa estatura constitucional de baixa estatura genética (familiar), baixa estatura relacionada a doenças crônicas e baixa estatura relacionada a causas genéticas, cromossômicas e síndrômicas.
	Utilizar os níveis hormonais basais e resultantes de testes estimulantes, como exames auxiliares para diagnóstico.
	Usar testes diagnósticos próprios para disgenesia gonadal (síndrome de Turner), incluindo cariótipo e concentrações séricas dos hormônios luteinizante (LH), folículo-estimulante (FSH) e estradiol.
	Avaliar distúrbios cardíacos e renais nas doenças gonadais.
Tratamento	Conhecer as indicações para uso de hormônio de crescimento e esteroides anabolizantes.
	Discutir com pais e familiares os possíveis tratamentos para baixa estatura.
	Explicar aos pais e pacientes os motivos e resultados da baixa estatura genética e do retardo constitucional do crescimento.
	Orientar os pais sobre possíveis problemas psicológicos relacionados à baixa estatura, principalmente no gênero masculino.
	Encaminhar a criança com baixa estatura ao endocrinologista pediátrico, quando necessário.

Alta estatura

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas mais comuns de alta estatura ou da alta velocidade de crescimento de uma criança.
	Conhecer a história natural da alta estatura familiar.
	Conhecer a importância da estatura dos pais e do desenvolvimento puberal na avaliação de crianças com alta estatura.
Exame físico	Entender a importância da relação segmento superior/segmento inferior e envergadura dos braços na avaliação de crianças com alta estatura.
	Medir corretamente a criança e avaliar seu crescimento usando curvas de crescimento.
	Identificar características dismórficas (síndromes de Marfan e de Klinefelter).
Diagnóstico	Distinguir alta estatura familiar de alta estatura relacionada a causas endócrinas ou genéticas por meio da avaliação com base em curvas de crescimento.
	Usar adequadamente exames laboratoriais para distinguir alta estatura familiar de outras condições.

Tratamento	Orientar sobre possíveis problemas psicológicos relacionados à alta estatura (especialmente no gênero feminino).
	Encaminhar o paciente com alta estatura ao endocrinologista pediátrico, se necessário.
Puberdade precoce – sinais (telarca, pubarca, ginecomastia, puberdade completa) <i>(para Puberdade completa, ver item Adolescência)</i>	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Entender as diferenças entre pseudopuberdade (perda de consonância ou sequência anormal das mudanças puberais) e puberdade precoce verdadeira.
	Saber que a telarca precoce ocorre sem outros sinais de puberdade, é mais comum entre 1 e 4 anos de idade e, na maioria dos casos, regride espontaneamente.
	Entender a relação entre adrenaquia e pubarca precoce.
	Estar ciente de que desenvolvimento sexual precoce pode ser a manifestação da síndrome de McCune-Albright.
	Conhecer a fisiopatologia e aos aspectos diferenciais entre ginecomastia normal e anormal em meninos.
	Conhecer as causas da puberdade precoce verdadeira e completa (idiopática central, tumores intracranianos, puberdade precoce independentemente da gonadotrofina).
	Obter história clínica sobre o início e os sinais de desenvolvimento puberal e detectar qualquer sequência anormal das mudanças.
	Obter história de uso de medicação, incluindo fitoestrógenos e cremes de estrógeno, na avaliação de uma criança com desenvolvimento prematuro dos seios.
Exame físico	Identificar sinais de desenvolvimento puberal.
	Avaliar o grau de desenvolvimento puberal observado.
	Avaliar o crescimento linear (possível aceleração) em relação ao desenvolvimento puberal.
	Medir tamanho testicular e tamanho do pênis.
	Identificar tumores que podem produzir puberdade precoce (sistema nervoso central, ovário, testículos, glândulas adrenais e fígado).
Diagnóstico	Conhecer a idade na qual é razoável investigar meninas e meninos com características sexuais secundárias.
	Formular diagnóstico diferencial de puberdade precoce.
	Distinguir as variações da puberdade normal (telarca, pubarca) da puberdade precoce.

Diagnóstico	Escolher investigações adequadas em função da presença ou ausência de consonância do desenvolvimento puberal ou da presença ou ausência de outros sinais físicos.
	Usar exames laboratoriais adequados para identificar causas adrenais, gonadais ou centrais para as mudanças puberais.
Tratamento	Conhecer as bases racionais do tratamento usado para as várias causas de puberdade precoce.
	Encaminhar paciente com puberdade precoce ao endocrinologista pediátrico.

Atraso puberal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a diferença entre atraso e ausência de puberdade.
	Entender as diferenças entre atraso constitucional do crescimento e puberdade, assim como as causas patológicas de atraso puberal.
	Conhecer a história natural de atraso puberal constitucional.
	Conhecer as causas patológicas de atraso puberal (doença sistêmica crônica, nutrição, doenças hipotálamo-hipofisárias, doenças gonadais).
	Conhecer as síndromes genéticas associadas à deficiência de gonadotrofinas (Kallmann, Laurence-Moon-Biedl, Prader Willi).
	Entender influências de origem familiar para o início da puberdade.
	Identificar possíveis fatores de risco para o atraso puberal (familiar, doença crônica).
Exame físico	Reconhecer sinais das síndromes de Turner e Klinefelter.
	Reconhecer aspectos dismórficos registrados em outras síndromes (polidactilia e retinite pigmentosa na síndrome de Laurence-Moon-Biedl).
	Avaliar o grau de desenvolvimento puberal observado (SMR – <i>Sexual Maturing Rate</i>).
	Avaliar o crescimento linear (possível desaceleração) em relação à falta de desenvolvimento puberal para a idade.
	Medir e interpretar tamanho testicular e peniano.
Diagnóstico	Saber que pode ser clinicamente impossível distinguir o atraso puberal fisiológico do patológico.
	Saber que níveis significativamente elevados de prolactina são indicadores sensíveis de patologia intracraniana como causa de hipogonadismo hipogonadotrófico.
	Interpretar a curva de crescimento e a idade óssea durante a avaliação do atraso puberal constitucional.

Diagnóstico	Interpretar os níveis basais e estimulados de gonadotrofinas e a resposta da testosterona à gonadotrofina coriônica.
	Utilizar exames genéticos adequados.
Tratamento	Entender possíveis problemas emocionais e psicológicos relacionados ao atraso puberal.
	Entender o uso de estrogênio e testosterona para indução puberal.
	Conhecer o uso de esteroides anabolizantes.
	Planejar corretamente o tratamento do atraso puberal constitucional.
	Orientar pais e pacientes sobre causas e consequências benignas do atraso puberal constitucional.
Encaminhar a criança ao endocrinologista pediátrico quando necessário.	

Obesidade (ver item *Nutrição*)

Anomalia genital ao nascimento (micropênis, genitália ambígua, fenótipo masculino sem testículo, genitália com testículo em fenótipo feminino) (ver também o item *Cuidados críticos neonatais*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etapas da diferenciação sexual normal.
	Estar ciente das causas de anormalidade genital ao nascimento.
	Saber que a exposição da gestante a andrógenos e progesterona pode causar virilização em crianças geneticamente femininas.
Exame físico	Identificar pênis pequeno e genitália hipodesenvolvida no recém-nascido.
	Identificar outras anormalidades congênitas sugestivas de síndromes nas quais o hipogonadismo seja uma das manifestações relevantes.
	Identificar hipertrofia de clitóris.
	Identificar se as gônadas são palpáveis.
Diagnóstico	Saber que, se as gônadas são palpáveis, o bebê tem provavelmente o cariótipo XY com defeito na síntese de testosterona ou sensibilidade tissular ao andrógeno.
	Saber que, se as gônadas são impalpáveis, o diagnóstico mais provável é hiperplasia adrenal congênita.
	Saber da importância da avaliação precoce do cariótipo.
	Usar avaliação laboratorial adequada para diagnóstico de hiperplasia adrenal congênita.
	Usar corretamente a avaliação diagnóstica laboratorial para micropênis nos primeiros 4 a 5 meses de vida.

Tratamento	Reconhecer que menino nascido com testículo não palpável deve ser considerado menina até prova em contrário.
	Entender a extrema complexidade dessa apresentação e a necessidade de buscar urgente auxílio de colegas mais experientes com as habilidades de manejo do problema e orientação aos pais.
	Fornecer informação adequada aos pais enquanto aguarda a ajuda de colegas mais experientes.
	Planejar tratamento para crise adrenal em paciente com hiperplasia adrenal congênita.
	Orientar-se adequadamente com endocrinologista pediátrico e outros especialistas.

Poliúria

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o fluxo normal de urina/kg e a definição de poliúria.
	Conhecer o controle endócrino do metabolismo hídrico.
	Conhecer os mecanismos fisiopatológicos responsáveis pela poliúria (ingestão líquida aumentada, taxa de filtração glomerular elevada, eliminação aumentada de solutos – NaCl, glicose, cálcio – e a incapacidade do rim para reabsorver água do túbulo distal).
	Conhecer as causas mais comuns de poliúria.
	Colher história detalhada sobre frequência, volume e tempo da urina eliminada.
	Fazer avaliação adequada da ingestão líquida.
Exame físico	Avaliar o estado de hidratação.
Diagnóstico	Conhecer os riscos associados aos testes de privação hídrica.
	Usar investigações laboratoriais para diferenciar os distúrbios de concentração de origem central e os de origem renal.
	Interpretar a osmolalidade urinária e os distúrbios eletrolíticos no contexto da poliúria.
	Escolher recursos diagnósticos adequados para identificar as causas de diabetes insípido de origem central.
Tratamento	Planejar a abordagem terapêutica para poliúria, dependendo das causas.
	Orientar os pais sobre ingestão líquida habitual e em caso de diabetes insípido.
	Administrar os riscos de privação hídrica.
	Encaminhar o paciente a um pediatra diferenciado em área de atuação respectiva (endocrinologista pediátrico, nefrologista pediátrico, neurocirurgião pediátrico) quando necessário.

Bócio

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que uma tireoide com volume aumentado é achado clínico frequente (2 a 5% da população).
	Conhecer as causas do aumento de volume tireoidiano (deficiência de iodo, tireoidite de Hashimoto, tireotoxicose, hipotireoidismo).
	Saber que a tireoidite de Hashimoto é a causa mais comum de bócio em adolescentes.
	Conhecer o significado de uma história prévia de irradiação de crânio e pescoço em paciente com massa ou nódulo tireoidiano.
	Identificar as manifestações sugestivas de hiper ou hipotireoidismo.
Exame físico	Identificar e classificar aumento de volume tireoidiano.
	Distinguir entre aumento simétrico e assimétrico da glândula tireoide.
	Detectar características de hiper ou hipotireoidismo, se presentes.
	Distinguir tireoide com cisto ou com tumor da tireoidite de Hashimoto.
	Identificar cisto tireoglossal e diferenciá-lo de aumento de volume da glândula tireoide.
Diagnóstico	Saber que um nódulo tireoidiano solitário pode ser sinal de câncer de tireoide.
	Interpretar o significado de aumentos simétricos e assimétricos da glândula tireoide (cisto, nódulo ou tumor).
	Usar avaliação laboratorial adequada para diagnóstico de aumento da tireoide (níveis de hormônio tireoidiano, níveis de anticorpos antitireoidianos, escaneamento isotópico).
	Interpretar a presença ou ausência de anticorpos antitireoidianos.
	Escolher exames diagnósticos adequados para identificar doenças associadas à tireoidite de Hashimoto.
Tratamento	Tratar hipo e hipertireoidismo orientado por consulta com o endocrinologista pediátrico quando necessário.
	Tratar os distúrbios autoimunes associados à tireoidite de Hashimoto sob orientação de endocrinologista pediátrico, se necessário.
	Encaminhar criança com nódulo ou massa da tireoide ao endocrinologista pediátrico para o tratamento adequado.
	Comunicar-se adequadamente com pais e pacientes.

Hipoglicemia (para hipoglicemia neonatal, ver item *Cuidados críticos do recém-nascido*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de hipoglicemia nas diversas faixas etárias (jejum, hiperinsulinismo, distúrbios endócrinos, erros inatos do metabolismo e doença hepática).
	Saber que a hipoglicemia cetótica é o tipo mais comum na primeira infância.
	Identificar sintomas de hipoglicemia no recém-nascido (tremores, hipotonia, dificuldade de alimentação, apneia, convulsões).
	Identificar sintomas de hipoglicemia em crianças maiores. Os neurológicos são: confusão, comportamento bizarro, cefaleia, distúrbio visual e irritabilidade. Outros sintomas são: palidez, sudorese, náusea e vômito.
	Identificar manifestações associadas à hipoglicemia cetótica, como baixo crescimento e nutrição precária.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas que poderiam sugerir hipopituitarismo ou insuficiência adrenal.
	Reconhecer os sinais de hipoglicemia nos vários grupos etários.
Diagnóstico	Conhecer a definição de hipoglicemia (glicose sanguínea abaixo de 2,2 mmol/L).
	Checar a glicemia em todos os pacientes com diminuição de consciência ou que apresentem convulsões.
	Realizar investigações diagnósticas para distinguir entre as duas formas de hipoglicemia, a cetótica e a não cetótica.
	Levar em consideração as causas raras de hipoglicemia e os estudos apropriados para as investigar durante o episódio hipoglicêmico.
Tratamento	Tratar hipoglicemia aguda de forma segura e eficaz por meio de administração de glicose endovenosa ou glucagon, quando indicado.
	Tratar as complicações da hipoglicemia.
	Tratar as condições subjacentes ou referir o paciente ao endocrinologista pediátrico, quando necessário.

Hipocalcemia (para distúrbios do fósforo e magnésio, ver item *Fluidos e eletrólitos*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as ações metabólicas do hormônio paratireoideiano (PTH) e da vitamina D no intestino, rins e ossos.
	Conhecer o papel do magnésio na hipocalcemia.

História	Conhecer as causas da hipocalcemia neonatal (precoce e tardia).
	Conhecer as causas de hipocalcemia em crianças maiores (hipoparati-reoidismo e pseudo-hipoparati-reoidismo).
	Saber que hipoparati-reoidismo familiar pode estar associado com a síndrome poliglandular autoimune.
	Identificar os sintomas associados à hipocalcemia (tetania, câibras musculares, convulsões, disritmias cardíacas).
	Identificar história familiar de hipoparati-reoidismo ou de outras doenças associadas.
Exame físico	Identificar sinais clínicos de hipocalcemia em todos os grupos etários.
	Evidenciar a positividade dos sinais de Chvostek e Trousseau.
	Identificar as manifestações somáticas características de pseudo-hipoparati-reoidismo.
Diagnóstico	Suspeitar de deficiência de vitamina D na presença de hipocalcemia com hipofosfatemia.
	Selecionar e interpretar os exames diagnósticos para determinar a causa de hipocalcemia em recém-nascidos e crianças maiores.
Tratamento	Tratar hipocalcemia sintomática aguda de forma segura.
	Planejar o tratamento da hipocalcemia em todos os grupos etários.
	Referir o paciente ao endocrinologista pediátrico quando necessário.

Hipercalcemia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a hipercalcemia pode estar relacionada ao aumento da absorção intestinal ou da mobilização do cálcio ósseo.
	Conhecer as causas de hipercalcemia (síndrome de Williams, hipercalcemia idiopática da infância, hipercalcemia hipocalciúrica, hiperparati-reoidismo, hipervitaminose D e sarcoidose).
	Conhecer a associação entre hipercalcemia e intoxicação por vitamina A.
	Entender a possibilidade de hipercalcemia em situação de imobilização prolongada.
	Identificar sintomas associados à hipercalcemia (poliúria, náusea, vômito, constipação, dor abdominal, cálculo renal, irritabilidade).
	Colher história adequada sobre medicamentos usados.
Exame físico	Conhecer a importância de medir a pressão arterial.
Diagnóstico	Selecionar e interpretar resultados de investigações laboratoriais adequadas, incluindo níveis de vitamina D e hormônio parati-reoidiano.
	Utilizar exames radiológicos, incluindo imagens para nefrocalcinose.

Tratamento	Saber que o tratamento pode combinar a retirada das fontes de cálcio, seja aumentando a excreção, seja diminuindo a sua absorção intestinal.
	Tratar hipercalcemia aguda.
	Referir o paciente ao endocrinologista pediátrico ou cirurgião pediátrico quando necessário.

Doenças específicas

Hipotireoidismo (congenito e adquirido)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o programa nacional de <i>screening</i> do hipotireoidismo em seu país.
	Conhecer as várias causas de hipotireoidismo congênito (disgenesia da tireoide, disormonogênese, hipotireoidismo hipotálamo-hipofisário).
	Conhecer as causas de hipotireoidismo adquirido (autoimune, deficiência de iodo, toxinas, doença hipotálamo-hipofisária).
	Identificar sintomas sugestivos de hipotireoidismo (alimentação precária, bebê hipotônico, icterícia prolongada, baixo desempenho escolar, crescimento lento e baixa estatura).
Exame físico	Detectar bócio.
	Identificar manifestações clínicas (fácies redonda, infiltrada, de traços grossos, alterações de pele e cabelo, hiporreflexia).
	Reconhecer alterações antropométricas do hipotireoidismo (relação comprimento ou estatura/peso).
Diagnóstico	Escolher exames laboratoriais indicados para confirmar diagnóstico de hipotireoidismo e interpretar resultados.
	Escolher exames laboratoriais indicados para distinguir as diferentes causas de hipotireoidismo congênito ou adquirido e interpretar resultados.
Tratamento	Conhecer as consequências de hipotireoidismo do recém-nascido, não tratado ou tratado tardiamente.
	Prover tratamento adequado e acompanhamento para portadores de hipotireoidismo congênito ou adquirido.
	Usar TSH adequadamente para guiar o tratamento.
	Referir o paciente ao endocrinologista pediátrico quando necessário.

Hipertireoidismo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de hipertireoidismo neonatal e sua história natural.
	Conhecer as várias causas de hipertireoidismo adquirido.
	Saber que a tireoidite de Hashimoto pode se manifestar, na fase inicial, como hipertireoidismo.

História	Saber que, nas crianças, o hipertireoidismo pode ser causado por aumento seletivo de T3 (tireotoxicose-T3).
	Identificar a história familiar de doença tireoidiana.
	Identificar sintomas sugestivos de doença tireoidiana (baixo desempenho escolar, cansaço, distúrbios comportamentais, perda de peso).
Exame físico	Identificar sinais de tireotoxicose neonatal na infância.
	Reconhecer as alterações antropométricas do hipertireoidismo (relação comprimento/peso ou estatura/peso).
Diagnóstico	Escolher exames laboratoriais para confirmar diagnóstico de hipertireoidismo e interpretar resultados.
Tratamento	Conhecer as consequências de hipertireoidismo não tratado, neonatal ou adquirido e a necessidade de tratamento urgente.
	Planejar a modalidade de tratamento adequada para hipertireoidismo (farmacológico, radioativo, cirúrgico).
	Tratar as possíveis complicações das três modalidades de tratamento.
	Encaminhar o paciente ao endocrinologista pediátrico quando necessário.

Insuficiência da suprarrenal (doença de Addison)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar a causa da insuficiência da suprarrenal como primária, por supressão adrenal ou por corticosteroide.
	Conhecer a associação com outras endocrinopatias.
	Identificar sintomas sugestivos de insuficiência suprarrenal (p.ex.: cansaço, fraqueza muscular, distúrbios gastrointestinais, pigmentação cutânea excessiva).
	Identificar história familiar de outras endocrinopatias.
Exame físico	Reconhecer os sinais de insuficiência da suprarrenal, como hipotensão, pigmentação cutânea ou desidratação.
	Reconhecer as alterações antropométricas na doença de Addison (comprimento/peso ou estatura/peso).
Diagnóstico	Interpretar alterações dos níveis sanguíneos de glicose e eletrólitos próprios da insuficiência de suprarrenal.
	Escolher recursos diagnósticos complementares e interpretar seus resultados.
	Escolher recursos laboratoriais adequados para controlar a função da suprarrenal durante uso prolongado de esteroides (p.ex.: teste de estimulação do ACTH).

Tratamento	Tratar crises agudas de insuficiência de suprarrenal.
	Manejar a retirada progressiva de terapêutica prolongada com corticosteroide.
	Tratar as complicações da redução súbita das doses farmacológicas de corticosteroide em pacientes com insuficiência de suprarrenal.
	Tratar o paciente com insuficiência suprarrenal quando afetado por doença aguda.
	Orientar famílias de crianças com insuficiência suprarrenal quanto ao manejo de doenças agudas para evitar crise suprarrenal.
	Encaminhar o paciente ao endocrinologista pediátrico quando necessário.

Hiperfunção de suprarrenal (doença/síndrome de Cushing)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a diferença entre doença e síndrome de Cushing.
	Conhecer as causas da síndrome e da doença de Cushing.
	Conhecer os corticosteroides exógenos, tanto tópicos quanto inalatórios, capazes de produzir sinais de síndrome de Cushing.
Exame físico	Reconhecer os sinais de síndrome e doença de Cushing (fácies típica, obesidade do tronco).
	Reconhecer as alterações antropométricas na doença de Cushing (comprimento/peso ou estatura/peso).
Diagnóstico	Avaliar corretamente um paciente obeso com suspeita de doença ou síndrome de Cushing (estatura, peso, velocidade de crescimento e idade óssea).
	Usar adequadamente os exames laboratoriais para diagnóstico de síndrome ou doença de Cushing.
Tratamento	Encaminhar o paciente ao endocrinologista pediátrico quando necessário.

Hiperplasia congênita da suprarrenal (HCS)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a base hereditária da HCS.
	Conhecer os mecanismos enzimáticos e quais enzimas podem estar deficientes.
	Identificar, na história clínica, sintomas sugestivos das variantes com perda salina e sem perda salina.
Exame físico	Identificar virilização.
	Identificar puberdade precoce e baixa estatura, quando diagnosticada tardiamente.

Exame físico	Identificar hipertensão arterial na deficiência de 11-beta-hidroxilase.
	Identificar desidratação, se presente na variante de perda salina.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico pré-natal é possível.
	Saber que o <i>screening</i> neonatal por meio dos níveis de 17-hidroxiprogesterona é feito em alguns países.
	Saber que a genotipagem pode ser recurso diagnóstico auxiliar e útil associado ao <i>screening</i> neonatal.
	Usar achados clínicos juntamente com exames laboratoriais para distinguir os diversos tipos da doença.
Tratamento	Entender a mortalidade significativa e a morbidade resultantes da falta de diagnóstico da doença.
	Tratar crises agudas de perda salina.
	Prover terapia de longo termo de reposição hormonal, monitorando-a sob orientação de endocrinologista pediátrico, quando necessária.
	Orientar-se com endocrinologista pediátrico sobre atributo de gênero e respectivo acompanhamento.

Distúrbios da glândula pituitária (hipopituitarismo, hipogonadismo hipogonadotrópico, diabete insípido) (ver também os subítens: Baixa estatura, Atraso puberal, Hipotireoidismo, Poliúria)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as manifestações sintomáticas dos distúrbios da glândula pituitária
Exame físico	Reconhecer os sinais de disfunção da glândula pituitária com base na deficiência ou excesso de hormônio.
	Reconhecer as alterações antropométricas (comprimento, estatura, peso) relacionadas à disfunção da glândula pituitária resultante da deficiência ou excesso de hormônio.
Diagnóstico	Usar corretamente os exames laboratoriais para diagnóstico de disfunção da glândula pituitária com base na deficiência ou excesso de hormônio resultantes.
Tratamento	Encaminhar o paciente ao endocrinologista pediátrico quando necessário.

Diabete melito (tipo 1, tipo 2, MODY e diabete com cetoacidose)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a diferença entre as formas de diabete tipo 1, tipo 2 e diabete da maturidade com início na juventude (MODY, em inglês).
	Conhecer a história natural do diabete tipo 1.

História	Entender a associação entre o tipo 1 e outros distúrbios autoimunes, incluindo doença celíaca e tireoidite de Hashimoto.
	Saber que as complicações do tipo 2 podem estar presentes no momento do diagnóstico.
	Conhecer a fisiopatologia da cetoacidose diabética e suas possíveis complicações (hipocalemia, hipoglicemia, edema cerebral e choque).
	Saber que a não adesão ao tratamento é a principal causa de cetoacidose recorrente.
	Saber que a acantose <i>nigricans</i> é evidência de resistência à insulina.
	Identificar a probabilidade diagnóstica de diabetes a partir da história clínica.
	Identificar a história familiar de diabetes.
Exame físico	Identificar cetoacidose (choque, desidratação, respiração de Kussmaul).
	Identificar acantose <i>nigricans</i> .
	Suspeitar do tipo de diabetes levando em consideração a medida de estatura e peso.
	Identificar lipoatrofia em criança diabética sob tratamento insulínico.
Diagnóstico	Confirmar o diagnóstico tanto em pacientes assintomáticos como sintomáticos.
	Confirmar a presença de cetoacidose.
	Escolher testes genéticos e de anticorpos anti-ilhotas de Langerhans para confirmar diagnóstico e interpretar seus resultados.
	Iniciar testes de <i>screening</i> para diabetes tipo 2.
Tratamento	Saber que o edema cerebral é uma das complicações da forma cetoacidótica aguda do diabetes, mesmo quando tratado corretamente, e que representa alto índice de mortalidade e morbidade.
	Explicar à família o diagnóstico inicial e o respectivo tratamento.
	Tratar o tipo 1 adequadamente para que se alcance bom controle da doença (insulina, dieta, exercício e aceitação psicológica da doença).
	Trabalhar o tratamento de forma integrada com nutricionistas e enfermeiros.
	Orientar pacientes do tipo 1 para seu autotratamento (medir glicemia, doenças agudas).
	Prover monitoramento de longo termo para prevenir complicações do diabetes tipo 1.
	Orientar pacientes e famílias sobre a prática de esportes e exercícios físicos.

Tratamento	Identificar efeitos psicológicos e oferecer suporte especialmente em momentos de risco, como durante a adolescência.
	Fazer <i>screening</i> para doenças tireoidianas e doença celíaca em intervalos adequados.
	Tratar hipoglicemia em pacientes diabéticos.
	Formular abordagem terapêutica para diabetes tipo 2 e MODY.
	Tratar complicações crônicas do diabetes tipo 2.
	Tratar de imediato e de forma segura a cetoacidose diabética aguda.
	Identificar e tratar edema cerebral.
	Considerar o risco do uso de bicarbonato no tratamento da cetoacidose grave.
	Orientar-se com endocrinologista pediátrico para tratamento da cetoacidose grave.

Raquitismo (deficiência de vitamina D/dependência/resistência)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias básicas do raquitismo:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiência nutricional de vitamina D. • Excreção excessiva de fosfato (resistência à vitamina D ou raquitismo hipofosfatêmico familiar). • Acúmulo excessivo de ácido (acidose tubular renal). • Insuficiência da hidroxilação da vitamina D (insuficiência renal crônica). 	
	Saber que o raquitismo pode se desenvolver em prematuros com crescimento acelerado e baixa ingestão de cálcio ou fósforo.	
	Entender os efeitos da vitamina D nas crianças em diferentes grupos etários.	
	Conhecer as doses diárias recomendadas de vitamina D.	
	Entender a base hereditária do raquitismo vitamino-resistente.	
	Detectar aspectos da história clínica que possam ser fatores predisponentes do raquitismo, como genética, dieta ou doença renal.	
	Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos de raquitismo, como deformidades de membros inferiores, costelas e pulso.
		Reconhecer as alterações antropométricas, como comprimento, estatura e peso no raquitismo.
Diagnóstico	Interpretar os achados radiológicos no raquitismo.	
	Escolher os exames laboratoriais destinados ao diagnóstico da causa do raquitismo e interpretar os resultados.	
	Escolher outros recursos diagnósticos adequados e interpretar os resultados.	

Tratamento	Tratar raquitismo por deficiência de vitamina D.
	Formular, sob a orientação de endocrinologista pediátrico, a abordagem terapêutica apropriada para criança portadora de raquitismo por resistência à vitamina D (raquitismo familiar hipofosfatêmico).
	Orientar os familiares quanto aos cuidados adequados para a deficiência de vitamina D, dependência ou raquitismo vitamino-resistente.

Síndrome metabólica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco e parâmetros usados para definir a síndrome metabólica nas crianças.
	Conhecer as causas da síndrome metabólica.
	Saber que a prevalência de síndrome metabólica na população pediátrica geral é de 2,5 a 5%.
	Saber que a prevalência de síndrome metabólica na população pediátrica obesa é de 30 a 50%.
	Saber que a obesidade é importante modulador da síndrome metabólica.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas típicas da síndrome metabólica.
	Reconhecer os parâmetros antropométricos (comprimento, estatura, peso) encontrados na síndrome metabólica.
Diagnóstico	Identificar os achados laboratoriais associados à síndrome metabólica, como homeostase da glicose alterada, dislipidemia e resistência à insulina.
Tratamento	Planejar o tratamento de acordo com os resultados laboratoriais associados à síndrome metabólica (homeostase da glicose alterada, dislipidemia, resistência à insulina).
	Encaminhar o paciente ao endocrinologista pediátrico quando necessário.

GASTROENTEROLOGIA E HEPATOLOGIA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Colher história clínica detalhada, incluindo os momentos de introdução de diferentes alimentos e sua relação com o aparecimento de sintomas, de alterações na curva de crescimento, alteração do apetite e mudanças dos hábitos intestinais.
	Identificar manifestações de:
	<ul style="list-style-type: none"> Diarreia (fezes volumosas, aquosas, contendo muco ou sangue).

História	• Constipação.
	• Presença de sangramento gastrointestinal alto e/ou sangramento retal.
	• Icterícia.
	• Coceira.
	• Urina escura e fezes acólicas.
	• Dor abdominal.
	Reconhecer intussuscepção, volvo, má-rotação intestinal, obstrução e estenose como situações de emergência potencial, nas quais o parecer de um cirurgião pediátrico é necessário.
	Reconhecer prováveis locais de injúria consequente de trauma abdominal oculto.
Exame físico	Realizar exame físico completo, incluindo percentis de peso e estatura, avaliação de desidratação, sinais de má-absorção e desnutrição, como distensão abdominal e esgotamento muscular.
	Reconhecer sinais de deficiências específicas de vitaminas e minerais, como rosário costal por deficiência de vitamina D e cabelos ralos por deficiência de zinco.
	Reconhecer hepatoesplenomegalia e massas abdominais.
	Reconhecer manifestações que sugiram doenças sérias, como apendicite, intussuscepção, obstrução intestinal, síndrome hemolítica urêmica e sangramento gastrointestinal.
Diagnóstico	Entender o papel de procedimentos diagnósticos e a expectativa sobre sua realização, como endoscopia e/ou colonoscopia na investigação de distúrbios gastrointestinais e biópsia hepática.
	Solicitar exames laboratoriais gerais, incluindo identificação de infecção/inflamação, coprocultura e exame parasitológico, ESR, PCR, sorologia para doença celíaca e doença inflamatória intestinal, volume fecal e dosagem de eletrólitos (nesse caso, é preciso saber identificar a diferença entre diarreia osmótica e secretória), anticorpos antienterócitos e estudos do pâncreas exócrino, incluindo teste do suor.
	Diferenciar insuficiência de crescimento de natureza orgânica e não orgânica.
	Formular diagnóstico diferencial, segundo o grupo etário, para todos os sintomas obtidos na coleta da história clínica e no exame físico.
	Interpretar o significado de resultados anormais de avaliações diagnósticas do trato gastrointestinal e dos testes de função hepática.

Tratamento	Avaliar e iniciar o tratamento de pacientes que se apresentem com problemas gastrointestinais em todas as unidades de saúde. Os principais são: diarreia crônica e aguda em todos os grupos etários, dor abdominal recorrente, constipação e encoprese.
	Consultar a opinião de gastroenterologista pediátrico em momento adequado.
	Formular plano terapêutico para paciente com desidratação grave, insuficiência intestinal ou obstrução intestinal pós-operatória.

Quadros sintomáticos

Dor abdominal aguda

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os mecanismos de lesão provocada por drogas, incluindo as anti-inflamatórias não esteroides, por meio dos quais podem surgir sintomas gastrointestinais.
	Conhecer os padrões de dor visceral referida.
	Conhecer as causas dos sintomas de dor abdominal aguda.
	Avaliar a localização, as características e a intensidade da dor, sua relação com náusea e/ou vômito, diarreia e constipação, febre e uso de medicamentos.
	Colher a história familiar de distúrbios como gastrite por <i>Helicobacter pylori</i> , doença inflamatória intestinal, doença celíaca, FMF e hiperlipidemia.
Exame físico	Reconhecer sinais de dor abdominal na infância e na pré-adolescência.
	Identificar pneumonia lobar como fator responsável por dor abdominal severa.
	Suspeitar de pancreatite em casos de trauma abdominal não aparente.
	Identificar peritonite, particularmente em criança com problemas hematológicos.
	Realizar exame retal quando houver suspeita de apendicite aguda ou intussuscepção.
Diagnóstico	Considerar diagnóstico de abdome agudo em criança.
	Descartar origem extragastrointestinal de dor abdominal aguda, como pneumonia, infecção do trato urinário (UTI), púrpura de Henoch-Schoenlein, febre mediterrânea familiar (FMF) e doenças como linfadenite mesentérica, divertículo de Meckel, pancreatite, colecistite/colelitíase e peritonite.
	Formular diagnóstico diferencial adequado à idade para dor abdominal de início agudo em paciente pediátrico.

Tratamento	Reconhecer situações que requeiram intervenção urgente, como em caso de intussuscepção, estenose pilórica e sangramento gastrointestinal.
	Orientar-se com gastroenterologista pediátrico.

Dor abdominal crônica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer doenças que sugerem lesões orgânicas, como doença péptica por <i>Helicobacter pylori</i> , doença celíaca, doença intestinal inflamatória e linfoma.
	Conhecer quais manifestações sugerem que tratamento de suporte seja mais indicado que investigação diagnóstica.
	Identificar possíveis fatores biológicos, psicológicos e sociais que contribuam para dor crônica ou dor abdominal recorrente.
Exame físico	Realizar exame físico completo em criança com dor abdominal crônica.
	Reconhecer manifestações clínicas de dor abdominal recorrente de natureza funcional.
	Reconhecer manifestações clínicas que sugiram a importância de diferentes etiologias.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de dor abdominal recorrente em crianças em diversas fases de desenvolvimento.
	Planejar a avaliação de um paciente com dor abdominal recorrente crônica.
	Identificar doenças que sugiram distúrbios de natureza orgânica, como doença péptica por <i>Helicobacter pylori</i> , doença celíaca, doença intestinal inflamatória, linfoma, infestação parasitária e intoxicação por chumbo.
Tratamento	Planejar tratamento de paciente com dor abdominal recorrente crônica.
	Prever qual dos tratamentos será mais importante, o de cuidados ou o de suporte.
	Considerar a questão de proteção à criança, se adequada.
	Referir o paciente a profissional diferenciado em terapia comportamental quando necessário.

Constipação/encoprese (ver também o item Função psicossocial)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a importância de saber o momento de início do desmame, como agir após início do desmame e sobre o treinamento para controle esfinteriano, por exemplo.
----------	---

História	Entender o papel relevante de condições predisponentes, como doença celíaca, hipotireoidismo e deficiência neurológica que traga problemas psicossomáticos.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da doença de Hirschsprung e os distúrbios de motilidade intestinal mais raros, como síndrome de pseudo-obstrução intestinal idiopática.
	Reconhecer sinais e sintomas de incontinência fecal abundante.
	Avaliar tônus anal.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de constipação na criança.
	Distinguir entre constipação simples e constipação causada por doença orgânica, como doença de Hirschsprung e distúrbios da motilidade intestinal (por exemplo, no período neonatal e pós-neonatal).
	Utilizar biópsia retal, enema baritado e manometria anal quando necessário.
Tratamento	Conhecer mecanismos de ação de laxativos, dietas laxantes e lubrificantes.
	Tratar constipação simples com e sem escape fecal.
	Referir o paciente para orientação comportamental quando necessário.
	Orientar a manipulação dietética.
	Consultar gastroenterologista pediátrico quando necessário.

Vômito agudo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o significado de vômito bilioso.
	Entender a presença de inflamação/infecção, febre e diarreia em doenças associadas à introdução de novos alimentos na dieta da criança.
	Entender que vômito pode ser sintoma de doença sistêmica.
Exame físico	Entender o papel do vômito no quadro clínico da gastroenterite aguda.
	Reconhecer sinais específicos e sintomas de desidratação, desequilíbrio eletrolítico e acidobásico.
	Reconhecer as situações clínicas nas quais pode ocorrer atresia duodenal.
Diagnóstico	Conhecer as causas de vômito agudo.
	Formular diagnóstico diferencial do vômito em função da faixa etária, como estenose pilórica e alergia alimentar.
	Avaliar criança com quadro de vômito em jato.
	Reconhecer as manifestações clínicas de estenose do piloro.

Tratamento	Planejar tratamento de recém-nascido com vômito bilioso.
	Avaliar e tratar crianças de vários grupos etários com início agudo de vômito com obstrução.
	Planejar o tratamento inicial de criança com atresia duodenal.

Vômito crônico

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Reconhecer que regurgitação é fenômeno fisiológico que ocorre em número significativo de crianças na primeira infância.
	Estar ciente das características da bulimia.
	Determinar se o vômito é cíclico.
	Identificar a história de doenças que permeiam os familiares, como as crônicas, a inflamatória intestinal, a celíaca e a enxaqueca.
Exame físico	Identificar sinais e sintomas específicos de desidratação, desequilíbrio eletrolítico e acidobásico e retardo de crescimento.
Diagnóstico	Diferenciar ruminação de regurgitação.
	Considerar as hipóteses diagnósticas de doença péptica, incluindo esofagite, anormalidades anatômicas do intestino, doença celíaca e doença inflamatória intestinal.
	Avaliar criança portadora de vômito cíclico recorrente.
	Decidir quando a endoscopia é exame adequado para diagnóstico e tratamento do vômito crônico.
Tratamento	Planejar o tratamento do vômito crônico.

Diarreia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que colite em lactente amamentado é manifestação de possível alergia secundária a alérgenos presentes na dieta materna.
	Saber que má nutrição, infecção crônica, doença sistêmica e imunodeficiência são fatores predisponentes da diarreia.
	Conhecer o papel dos medicamentos na diarreia, especialmente os antibióticos.
	Saber que a impactação fecal pode resultar em diarreia paradoxal.
	Conhecer os agentes etiológicos comuns da diarreia infecciosa nas crianças.
	Saber que o <i>cryptosporidium</i> pode ser causa de diarreia crônica em criança sem imunodeficiência.
	Entender que a colite pseudomembranosa pode ser complicação de terapêutica antibiótica.

História	Entender o mecanismo da deficiência de lactase e reconhecer a incidência deste distúrbio enzimático em diferentes grupos étnicos.
	Entender que dietas hipogordurosas intensas, sorbitol, suco de frutas e consumo excessivo de água podem produzir diarreia crônica.
	Entender os fundamentos científicos da hidratação oral e endovenosa.
	Considerar o cenário geográfico, socioeconômico e ético na história clínica da diarreia.
	Identificar história clínica sugestiva de intolerância ao leite e a proteínas de outros alimentos.
	Obter dados clínicos sobre a consistência das fezes e presença de muco, sangue e/ou pus.
Exame físico	Avaliar a curva de crescimento.
	Reconhecer sinais e sintomas específicos de desidratação, desequilíbrio eletrolítico e acidobásico.
	Reconhecer sinais e sintomas de infecção por <i>Escherichia coli</i> enteropatogênica.
	Reconhecer sinais clínicos e achados laboratoriais associados à infecção por <i>Escherichia coli</i> 0157:H7.
Diagnóstico	Diferenciar diarreia osmótica de secretória.
	Identificar manifestações clínicas de giardíase (<i>Giardia lamblia</i>).
	Formular diagnóstico diferencial de diarreia não infecciosa intratável na infância.
	Reconhecer que crescimento deficiente, febre e melena são incompatíveis com o diagnóstico de diarreia crônica não específica.
	Planejar a avaliação diagnóstica de criança com diarreia protraída.
Tratamento	Saber que as medicações antidiarreicas são contraindicadas para crianças.
	Entender a importância de prover nutrição enteral, incluindo dietas elementares e semielementares no tratamento da diarreia protraída.
	Implementar políticas de isolamento local.
	Instituir adequadamente fluidoterapia oral e intravenosa.
	Planejar tratamento para paciente com diarreia por <i>Escherichia coli</i> .
	Planejar tratamento para deficiência de lactase.
	Explicar aos pais o diagnóstico e o prognóstico da diarreia crônica não específica da infância (diarreia de crianças quando começam a andar).

Hepatomegalia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a etiologia e a patologia subjacentes da hepatomegalia na hepatite inflamatória/infecciosa (p.ex.: hepatite viral, hepatite autoimune), doenças metabólicas, tumores, cirrose hepática e hipertensão portal.
	Conhecer o significado de esplenomegalia e esplenomegalia simultânea.
	Conhecer o significado de hepatomegalia no período neonatal.
	Entender o envolvimento do fígado em doenças sistêmicas.
	Determinar se a criança foi ou é icterícia.
	Determinar a cor da urina e das fezes nos últimos dez dias.
Exame físico	Reconhecer as alterações próprias do fígado de acordo com a idade da criança durante o exame físico.
	Identificar sinais e sintomas relacionados com hipertensão portal.
	Reconhecer sinais e sintomas sugestivos de doença hepática crônica (p.ex.: eritema palmar, <i>caput medusae</i>).
Diagnóstico	Entender a importância da esplenomegalia ao fazer o diagnóstico.
	Avaliar criança com hepatoesplenomegalia.
	Interpretar achados laboratoriais identificados com doença hepática.
	Colaborar com hepatologista pediátrico para possível biópsia hepática.
	Levar em consideração, no diagnóstico diferencial, doenças metabólicas, especialmente em casos acompanhados de vômito e distúrbios neurológicos.
Tratamento	Ser capaz de desenvolver plano para manejo terapêutico da hepatomegalia.

Icterícia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender as diferenças do metabolismo da bilirrubina de acordo com a idade da criança (aumento da renovação eritrocitária e diminuição do metabolismo intracelular e da excreção no recém-nascido).
	Conhecer as doenças metabólicas que podem levar à hiperbilirrubinemia conjugada no período neonatal.
	Saber que a sepsé neonatal é possível causa de hiperbilirrubinemia indireta (não conjugada).
	Saber que colecistite em crianças pode causar icterícia.
	Obter informações sobre a cor da urina e das fezes.
	Pesquisar sobre icterícia relacionada ao aleitamento materno.

Exame físico	Identificar a apresentação clínica típica de síndrome de Gilbert.
	Reconhecer sinais e sintomas típicos de atresia biliar, diferenciando-a de hepatite neonatal.
	Reconhecer sinais e sintomas de cisto do colédoco e de hepatite infecciosa.
Diagnóstico	Entender a importância do diagnóstico precoce de atresia biliar para melhor prognóstico de tratamento cirúrgico.
	Entender a importância do diagnóstico precoce de doenças metabólicas e endócrinas (galactosemia, hipotireoidismo) para melhor prognóstico do tratamento.
	Solicitar corretamente investigações diagnósticas para detectar doenças hemolíticas, sabendo que são necessárias em recém-nascido a termo que se torna icterício no primeiro dia de vida.
	Utilizar exames diagnósticos apropriados para identificar a causa de hiperbilirrubinemia direta e indireta.
	Formular diagnóstico diferencial das causas infecciosas de icterícia na infância.
	Utilizar diagnósticos próprios para atresia biliar e hepatite neonatal.
	Avaliar se um bebê com dois dias ou com duas semanas de vida é portador de icterícia.
Tratamento	Planejar o tratamento inicial de criança com icterícia obstrutiva.
	Planejar o tratamento de atresia biliar (cirurgia de Kasai).
Sangramento gastrointestinal	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Saber que varizes esofagianas podem ter como primeira manifestação o sangramento gastrointestinal superior.
	Conhecer a importância da gastrite produzida por álcool no adolescente.
	Identificar sangramento de fissuras anais, intussuscepções, divertículo de Meckel e pólipos.
	Fazer exame anal para avaliar sangramento retal.
	Avaliar a presença de hepatoesplenomegalia.
Exame físico	Determinar diagnóstico diferencial de sangramento retal de acordo com a faixa etária.
	Diferenciar o sangramento gastrointestinal superior do inferior.
	Avaliar um paciente com sangramento gastrointestinal superior.
	Planejar a investigação diagnóstica adequada para paciente com vômitos e fezes sanguinolentos.

Exame físico	Distinguir as etiologias do sangue oculto nas fezes e do sangramento retal vivo.
	Usar tubo nasogástrico para investigar a fonte de sangramento gastrointestinal quando necessário.
	Planejar a avaliação de criança jovem com melena ou perda de sangue hemodinamicamente significativa.
	Utilizar gastroscopia e endoscopia capsular para diagnóstico de sangramento gastrointestinal.
Tratamento	Interagir efetivamente com hepatologista pediátrico.
	Tratar gastrite induzida por álcool em adolescentes.
	Tratar criança com sangramento gastrointestinal hemodinamicamente instável.

Distensão abdominal (*ver itens Diarreia, Má-absorção, Obstrução intestinal e Cuidados neonatais críticos*)

Doenças específicas

Refluxo gastroesofágico

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o espectro de manifestações clínicas do refluxo gastroesofágico e da esofagite, tanto em crianças normais nos demais aspectos como em crianças deficientes.
Exame físico	Reconhecer sintomas de complicações de refluxo gastroesofágico (retardo de crescimento, dor, anemia e movimentos distônicos).
	Reconhecer associação entre refluxo gastroesofágico e sintomas respiratórios.
	Reconhecer o espectro de sinais e sintomas associados a refluxo gastroesofágico e esofagite.
Diagnóstico	Avaliar e diagnosticar um paciente com refluxo gastroesofágico.
Tratamento	Orientar os pais quanto ao prognóstico do refluxo gastroesofágico.
	Tratar refluxo gastroesofágico médio e moderado e reconhecer quando encaminhar o paciente ao gastroenterologista pediátrico.

Apendicite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que apendicite é causa importante de dor abdominal aguda e que é bastante comum requerer intervenção cirúrgica emergencial.
	Saber que a localização da dor abdominal na apendicite pode variar ou mudar.
Exame físico	Fazer e interpretar exame retal como procedimento imperativo quando há suspeita clínica de apendicite.

Diagnóstico	Usar exames disponíveis, como o ultrassom, para maior segurança do diagnóstico.
-------------	---

Tratamento	Saber quando encaminhar o paciente para um cirurgião pediátrico.
------------	--

Colecistite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco associados à colecistite.
	Reconhecer a colecistite em pacientes na primeira infância e na pré-escola.

Exame físico	Reconhecer icterícia, fezes acólicas e urina escura.
--------------	--

Diagnóstico	Usar exames disponíveis (ultrassom) para confirmar o diagnóstico.
-------------	---

Tratamento	Referir o paciente para avaliação com cirurgião pediátrico quando necessário.
------------	---

Pancreatite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco associados às principais causas de pancreatite.
	Estar ciente de que a pancreatite pode ser causada por trauma físico, incluindo abuso contra a criança.
	Investigar história familiar de pancreatite recorrente, fibrose cística, doenças metabólicas e uso de medicamentos.

Exame físico	Identificar sinais e sintomas de pancreatite aguda na criança.
--------------	--

Diagnóstico	Usar recursos técnicos disponíveis, como radiografia e ultrassonografia, para confirmar a suspeita diagnóstica.
	Formular diagnóstico diferencial para pancreatite crônica e pancreatite recorrente na criança.

Tratamento	Encaminhar o paciente à avaliação do cirurgião pediátrico quando necessário.
------------	--

Icterícia produzida pelo leite materno

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o lactente com icterícia por leite materno é sadio.
	Saber que a icterícia por leite materno se deve à hiperbilirrubinemia indireta (não conjugada).
	Entender que o leite materno é a causa mais frequente de hiperbilirrubinemia não conjugada no período neonatal.
	Saber que sepse, galactosemia e doenças endócrinas podem realmente ser diagnosticadas em recém-nascidos com hiperbilirrubinemia conjugada.

História	Saber que o leite materno não causa hiperbilirrubinemia conjugada.
	Descartar as hipóteses diagnósticas de hipotireoidismo e sepse quando o recém-nascido tem o estado geral afetado.
Exame físico	Saber que o exame físico deve ser comum, com atenção especial para a icterícia.
Diagnóstico	Formular o diagnóstico baseado em informações obtidas através da história clínica e do exame físico.
Tratamento	Orientar adequadamente a amamentação. Algumas dicas importantes são: mamadas frequentes, alojamento conjunto e ingestão líquida materna adequada.

Doenças hepáticas crônicas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o curso clínico típico da doença de Wilson, da fibrose cística, doença hepática devida à deficiência de alfa 1-antitripsina e hepatite crônica autoimune.
Exame físico	Reconhecer os sinais típicos e os sintomas da doença de Wilson, fibrose cística, doença hepática por deficiência de alfa-1-antitripsina e hepatite crônica autoimune.
Diagnóstico	Referir o paciente para avaliação cirúrgica quando necessário.
	Identificar e descrever etiologias múltiplas de hepatite crônica autoimune em crianças maiores.
Tratamento	Conhecer as complicações da hepatite, tanto imediatas quanto de longo termo.
	Orientar-se adequadamente com gastroenterologista e hepatologista pediátricos.

Pólipos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar crianças com risco de síndrome de polipose hereditária, que podem, por isso, desenvolver câncer de cólon, requerendo <i>screening</i> adequado.
	Reconhecer as manifestações benignas de pólipos juvenis.

Úlcera péptica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco de úlcera péptica na criança.
Exame físico	Fazer exame físico cabal.
	Reconhecer sintomas de dispepsia em criança com dor abdominal recorrente.

Diagnóstico	Usar métodos diagnósticos adequados para identificar infecção por <i>Helicobacter pylori</i> .
	Usar gastroscopia para auxiliar a confirmação do diagnóstico.
Tratamento	Entender os mecanismos de ação e as indicações para uso de antagonistas de receptores H2 e inibidores da bomba de prótons para tratamento da úlcera péptica.
	Recomendar tratamento triplice para erradicar infecção por <i>Helicobacter pylori</i> quando indicado.
	Tratar adequadamente a gastrite quando causada por infecção pelo <i>Helicobacter pylori</i> .

Doenças esofágicas (incluindo trauma)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que regurgitação ácida causada por refluxo gastroesofágico é a causa mais comum de esofagite.
	Saber que a esofagite eosinofílica é também causa comum de esofagite.
	Entender que a queimadura esofagiana química após ingestão de álcali pode ocorrer na ausência de sinais de queimadura bucal.
Exame físico	Identificar sinais e sintomas de trauma esofágico.
	Identificar sintomas de corpo estranho no esôfago.
Diagnóstico	Usar adequadamente gastroscopia, biópsias e radiografia para fazer o diagnóstico.
Tratamento	Planejar o tratamento de criança com corpo estranho no esôfago, refluxo gastroesofágico, distúrbios de motilidade e esofagite eosinofílica.

Má-absorção

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os sinais e sintomas da fibrose cística de acordo com a idade do paciente.
	Entender a associação de doença hepatobiliar com fibrose cística e íleo terminal.
	Saber que síndrome de Shwachman é uma das causas de insuficiência pancreática.
	Saber que má-absorção pode se dever a doença hepática crônica, atresia biliar, fibrose cística, doença de Crohn e/ou linfangiectasia intestinal congênita.
	Entender que a deficiência de sucrase-isomaltase pode ser causa de má absorção de carboidrato, mas a deficiência de lactase, não.

História	Saber que a síndrome do intestino curto pode ser causa de má-absorção.
	Conhecer os alimentos que contêm glúten.
	Entender o mecanismo de má-absorção em paciente com fibrose cística comparado com o mecanismo da má-absorção em pacientes com doença celíaca.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas de doenças do intestino delgado, como doença celíaca.
	Identificar sinais e sintomas de má-absorção como resultado de insuficiência intestinal, hepática e do pâncreas exócrino.
	Reconhecer efeitos adversos de drogas quimioterápicas na função intestinal.
	Reconhecer as situações clínicas nas quais o crescimento bacteriano aumentado pode ter papel na má-absorção.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico de doença celíaca depende de sorologia, de características histopatológicas do intestino delgado e da resposta à dieta sem glúten.
	Usar testes laboratoriais apropriados para diagnosticar má-absorção intestinal.
	Formular diagnóstico diferencial da má-absorção de acordo com a idade do paciente.
Tratamento	Implementar tratamento para diferentes tipos de má-absorção.
	Entender o papel das enzimas pancreáticas no tratamento da insuficiência pancreática exócrina.
	Usar apropriadamente óleo de triglicerídeos de cadeia média no tratamento da má-absorção de gorduras.
	Iniciar avaliações nutricionais adequadas e interpretá-las corretamente.
	Orientar-se com dietistas e com gastroenterologista pediátrico.
Doença inflamatória intestinal (doença de Crohn)	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Saber que o paciente com doença de Crohn pode ter retardo de crescimento.
	Saber que lesões aftosas bucais recorrentes e outros sinais extraintestinais, como artrite e erupção cutânea não usual, podem ser manifestações da doença de Crohn.

Exame físico	Identificar manifestações clínicas da doença de Crohn.
	Identificar lesões perianais crônicas como sinal precoce de doença de Crohn.
	Distinguir manifestações da doença de Crohn de manifestações da colite ulcerativa.
Diagnóstico	Planejar a avaliação inicial de um paciente com suspeita de doença inflamatória intestinal, incluindo exames laboratoriais, radiografia e endoscopia.
	Formular diagnóstico diferencial de colite aguda em adolescente.
	Distinguir o curso clínico da doença de Crohn do que ocorre na colite ulcerativa.
Tratamento	Planejar tratamento de paciente com colite severa, incluindo medidas para febre, hipoalbuminemia e anemia.
	Orientar-se com gastroenterologista pediátrico quando necessário.

HEMATOLOGIA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar as manifestações das doenças hematológicas comuns.
	Identificar crianças com história familiar de distúrbio hematológico (hemofilia, complicações hemorrágicas, hemoglobinopatia, doença hemolítica). Elas estarão em situação de risco e isso requer avaliação diagnóstica ou <i>screening</i> .
	Identificar crianças com importante história familiar de câncer, que devem ser submetidas a avaliação diagnóstica ou <i>screening</i> .
Exame físico	Identificar achados nas manifestações que sugerem doença grave ou abuso contra a criança.
	Reconhecer os sinais de doenças hematológicas comuns.
	Distinguir equimoses causadas por trombocitopenia de equimoses normais em crianças muito ativas.
Diagnóstico	Reconhecer como anormais as equimoses palpáveis ou localizadas em áreas não expostas ao trauma.
	Saber que abuso contra criança pode ser a causa de equimoses com contagem normal de plaquetas.

Diagnóstico	Saber que doenças que produzem vasculite podem ser a causa de equimose ou púrpura em criança com contagem de plaquetas normal ou aumentada.
	Reconhecer a variação normal da dosagem de hemoglobina e do volume corpuscular médio durante a infância.
	Reconhecer a importância do esfregaço de sangue periférico como teste de <i>screening</i> hematológico com boa relação custo/benefício.
	Interpretar a contagem de reticulócitos como bom indicador para distinguir distúrbios que reduzem a produção de eritrócitos dos distúrbios que aumentam sua destruição.
	Realizar exames de tempo de sangramento para avaliar função plaquetária e vascular.
	Formular diagnóstico diferencial para paciente com púrpura ou sangramento.
	Realizar aspiração de medula óssea para avaliar criança com pancitopenia.
Tratamento	Tratar sangramento agudo em criança com distúrbio de coagulação.
	Recorrer adequadamente a serviços de aconselhamento genético e a hematologista pediátrico quando necessário.

Doenças eritrocitárias

Anemia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar aspectos da história clínica que sugiram anemia ou doença crônica (p.ex.: atraso do crescimento, baixo ganho ponderal).
	Identificar consequências potenciais da anemia.
	Obter história familiar detalhada para detectar anemias hereditárias.
Exame físico	Identificar sinais de anemia em manifestações agudas e crônicas das doenças.
	Identificar achados-chave em pacientes com anemias hemolíticas (icterícia, palidez e esplenomegalia).
	Identificar hepatomegalia e adenopatia em doenças infiltrativas.
Diagnóstico	Identificar e discutir as causas de anemia.
	Fazer hemograma completo com contagem diferencial (plaquetária, índices eritrocitários e contagem de reticulócitos).
	Determinar a gravidade da anemia por meio da interpretação dos níveis de hematócrito e hemoglobina.
	Identificar a anemia fisiológica da infância e saber que a avaliação laboratorial é necessária.

Diagnóstico	Avaliar a morfologia dos eritrócitos no esfregaço de sangue periféricos, assim como as anormalidades nos glóbulos brancos e plaquetas.
	Utilizar corretamente avaliações diagnósticas para diferenciar os tipos de anemia.
	Determinar o índice de produção de reticulócito (IPR), isto é, a correção da contagem de reticulócitos em relação ao grau de anemia para saber se a medula óssea está respondendo adequadamente.
	Considerar a deficiência de ferro e a talassemia <i>minor</i> como hipóteses diagnósticas mais consistentes em casos de anemia microcítica.
	Usar exames laboratoriais adequados para determinar a causa de anemia hemolítica.
	Identificar a gravidade subjacente à doença.
Tratamento	Iniciar intervenção terapêutica urgente, especialmente com o uso de transfusão de glóbulos vermelhos, decisão a ser tomada mais em virtude de insuficiência funcional ou cardiovascular do que pelo nível de hemoglobina.
	Orientar os pais a respeito de anemias hereditárias.
	Explicar aos pais o <i>screening</i> para a talassemia ou anemia falciforme.

Anemias nutricionais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a causa da anemia ferropriva, incluindo dieta pobre em ferro, sangramento e má-absorção.
	Saber que a carência dietética é a causa mais comum de anemia por deficiência de ferro na primeira infância.
	Saber que o leite de vaca contém baixa concentração de ferro bio-disponível e que uma criança com anemia ferropriva costuma ingerir grande quantidade de leite de vaca.
	Conhecer o segmento populacional e as faixas etárias de risco para anemia ferropriva.
	Saber que a deficiência de ferro na infância pode gerar déficit cognitivo tardio e baixo desempenho escolar.
	Identificar, na história clínica, fatores predisponentes da anemia por deficiência dietética de ferro.
	Identificar efeitos não hematológicos da anemia, como distúrbio de comportamento e dificuldade de aprendizagem.
	Identificar manifestações do sistema nervoso na anemia ferropriva, como apatia, irritabilidade e baixa capacidade de concentração mental.

Exame físico	Reconhecer a anemia por meio de avaliação clínica.
Diagnóstico	Diagnosticar anemia ferropriva.
	Determinar estágios de desenvolvimento da anemia ferropriva.
	Fazer prova terapêutica com ferro, por se tratar da melhor avaliação diagnóstica em crianças sem outras anormalidades de saúde, acompanhando a resposta ao tratamento.
	Diferenciar a anemia ferropriva de traços talassêmicos.
Tratamento	Saber que injeções intramusculares de ferro ou infusões endovenosas de glóbulos vermelhos não devem ser ministradas em crianças com anemia por deficiência nutricional.
	Saber que o tratamento com ferro oral precisa ser mantido por vários meses após a normalização dos níveis de hemoglobina.
	Tratar anemia por deficiência de ferro.
	Orientar os pais sobre a prevenção dietética de deficiência de ferro.
	Tomar medidas adequadas para prevenir deficiência de ferro, após o sexto mês de vida, em crianças amamentadas.
	Explicar aos pais que lactentes não amamentados devem receber fórmulas lácteas enriquecidas com ferro até completarem 12 meses de idade.
	Orientar as meninas em idade menstrual a adotar dieta enriquecida por alimentos que contenham ferro.

Deficiência de vitamina B12 e ácido fólico

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a deficiência de vitamina B12 pode ocorrer como consequência de ressecção do intestino delgado ou como resultado de dieta materna vegetariana de criança em amamentação exclusiva.
	Saber que a ingestão de leite fresco de cabra como principal fonte nutritiva da criança é causa de deficiência de ácido fólico.
	Saber que deficiência de vitamina B12 ou ácido fólico é causa de anemia macrocítica.
Exame físico	Saber que deficiência de vitamina B12 ou ácido fólico pode se apresentar com sintomas neurológicos, incluindo ataxia e parestesia.
	Reconhecer os sinais de anemia macrocítica.
Diagnóstico	Saber que tanto a deficiência de vitamina B12 como a de ácido fólico podem ocorrer mesmo na ausência de anemia ou macrocitose.
	Saber que deficiência de vitamina B12 e de ácido fólico são difíceis de serem diagnosticadas clinicamente e que, com frequência, podem coexistir no mesmo paciente.

Diagnóstico	Confirmar o diagnóstico de deficiência de vitamina B12 ou ácido fólico por dosagem sérica de vitamina B12 ou por concentração de ácido fólico no eritrócito antes de iniciar a terapêutica de reposição.
	Interpretar achados do esfregaço sanguíneo periférico na anemia macrocítica.
Tratamento	Iniciar suplementação de ácido fólico em pacientes com distúrbios hemolíticos crônicos.
	Orientar as famílias sobre os alimentos naturalmente ricos em ácido fólico.

Anemias hemolíticas

Defeitos da membrana (p.ex.: esferocitose)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que icterícia, urina escura e mudança súbita da tolerância ao exercício físico sugerem anemia hemolítica.
	Saber que o parvovírus B19 é a causa mais comum de crise aplástica em pacientes com esferocitose hereditária.
	Entender a patogênese da esferocitose hereditária.
Exame físico	Identificar anemia, icterícia e esplenomegalia.
Diagnóstico	Saber que a manifestação da esferocitose hereditária pode ocorrer sem crise aplástica.
	Reconhecer que palidez crescente ou icterícia em criança com esferocitose hereditária podem ser sinais de crise aplástica, que requer monitoração da hemoglobina e contagem de reticulócitos.
	Reconhecer achados sugestivos de esferocitose hereditária no esfregaço de sangue periférico e aumento de hemoglobina corpuscular média (CHCM).
Tratamento	Saber que a esplenectomia corrige a anemia, reduz a reticulocitose e aumenta a sobrevida dos eritrócitos, mas que a esferocitose dos eritrócitos permanece imutável.
	Saber que a esplenectomia não é indicada para paciente com esferocitose moderada, sendo a suplementação com ácido fólico e os cuidados de suporte o único tratamento requerido.
	Conhecer o papel da penicilioterapia profilática na esferocitose hereditária.
	Prover tratamento adequado para criança portadora de esferocitose hereditária.
	Orientar sobre a vacinação adequada para criança portadora de esferocitose hereditária e outros distúrbios da membrana eritrocitária.
	Orientar-se com hematologista pediátrico sobre a indicação de esplenectomia.

Distúrbios enzimáticos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) é o distúrbio enzimático mais comum dos eritrócitos.
	Saber que a deficiência de G6PD é um distúrbio ligado ao cromossomo X.
	Conhecer a relação do G6PD com a prevalência de malária.
	Conhecer as variantes mais comuns da deficiência de G6PD e sua respectiva distribuição étnica.
	Colher história familiar detalhada para identificar possível pré-disposição para deficiência de G6PD.
	Identificar fatores oxidantes que precipitam hemólise na deficiência de G6PD.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico pode não ser feito durante a crise hemolítica aguda, já que os reticulócitos podem ter atividade enzimática maior, dando a impressão de resultados normais.
	Reconhecer que o início súbito de palidez e anemia pode ser manifestação de deficiência de G6PD.
Tratamento	Explicar as causas de hemólise em pacientes com deficiência de G6PD e como evitar a ação de fatores predisponentes.
	Tratar os pacientes manejando as causas subjacentes e sua respectiva intensidade.
	Tratar a hiperbilirrubinemia e prevenir <i>kernicterus</i> como uma das complicações da deficiência de G6PD no recém-nascido.
	Orientar-se com hematologista pediátrico.

Hemoglobinopatias

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que crianças com anemia falciforme são particularmente suscetíveis à morte por septicemia bacteriana, o que requer, portanto, avaliação precoce e tratamento em caso de febre.
	Saber que dor torácica aguda e crises dolorosas são manifestações comuns da doença falciforme.
	Entender a associação de colelitíase em paciente com doença falciforme.
	Saber que <i>Hidrops fetalis</i> é complicação grave da alfa-talassemia (deleção do gene 4).
	Saber que a maioria das hemoglobinopatias não é aparente ao nascimento.

História	Entender a genética e a hereditariedade das hemoglobinopatias.
	Coletar história familiar detalhada para identificar predisposição à hemoglobinopatia.
	Identificar sintomas sugestivos de crise aplástica ou complicações cerebrais na doença falciforme.
Exame físico	Conhecer as diferentes modalidades de crises da doença falciforme, como a hemolítica, a vaso-oclusiva, a sequestração e a aplástica.
	Identificar hepatoesplenomegalia.
	Identificar sinais que podem ser vistos na doença falciforme, como dactilite e priapismo.
Diagnóstico	Diagnosticar doença falciforme no período neonatal.
	Identificar achados sugestivos de crise de sequestração, como aumento do baço e aumento da anemia.
	Planejar avaliação de diagnóstico em caso de suspeita de talassemia.
Tratamento	Entender a base racional para uso de penicilinoterapia profilática em crianças com doença falciforme.
	Entender o papel da hidroxiureia no tratamento da forma severa de doença falciforme.
	Tratar a crise hemolítica falciforme, incluindo ministração segura de fluidos e analgesia.
	Iniciar intervenção imediata com fluidoterapia endovenosa e/ou transfusão sanguínea como tratamento para crise de sequestração aguda.
	Iniciar programa compreensível para tratamento de betatalassemia <i>major</i> e intermediária, quando indicado.
	Planejar esquema antibioticoterápico adequado para meninas com doença falciforme.
	Planejar imunização adequada para minimizar o risco de sepse em crianças com doença falciforme.
	Manusear o papel da transfusão sanguínea ou de exsanguinotransfusão em pacientes com síndrome torácica aguda, crise de sequestração e envolvimento do sistema nervoso central.
	Discutir com os pais o papel do transplante de medula óssea na doença falciforme e na betatalassemia <i>major</i> .
Orientar-se com hematologista pediátrico quando necessário.	

Anemias por distúrbios imunológicos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a incompatibilidade ABO pode causar anemia no recém-nascido primogênito, diferentemente da incompatibilidade Rh, que raramente causa anemia no primogênito.
	Saber que a anemia progressiva e severa pode ocorrer da quarta à oitava semanas de vida em crianças com incompatibilidade ABO ou incompatibilidade Rh.
	Conhecer os aspectos clínicos da incompatibilidade Rh e ABO.
Exame físico	Avaliar recém-nascidos com icterícia nos três primeiros dias de vida para detecção precoce de incompatibilidades sanguíneas.
Diagnóstico	Reconhecer palidez, icterícia e esplenomegalia como sinais de anemia hemolítica autoimune em crianças.
	Utilizar teste de Coombs direto ou indireto como etapa de avaliação de criança com anemia de início agudo.
	Desenvolver abordagem sistemática de recém-nascido icterício.
Tratamento	Saber que corticosteroides são úteis no tratamento de anemia hemolítica autoimune.
	Tratar adequadamente palidez, icterícia e esplenomegalia em criança.
	Tratar complicações de transfusão de glóbulos vermelhos em criança com anemia hemolítica autoimune.
	Orientar-se adequadamente com hematologista pediátrico.

Distúrbios eritrocitários aplásicos e hipoplásicos

Síndrome de Blackfan-Diamond (aplasia eritrocitária pura)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que tais distúrbios duram a vida toda e que podem estar presentes já ao nascimento ou se manifestar nos primeiros meses de vida.
	Saber que sua herança é do tipo autossômica recessiva.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos da síndrome de Blackfan-Diamond, incluindo baixa estatura, <i>pterygium colli</i> , fenda labial e polegar trifalangeano.
Diagnóstico	Distinguir características da síndrome de Blackfan-Diamond da eritroblastopenia transitória da infância e da anemia de Fanconi.
	Identificar aspectos hematológicos da síndrome de Blackfan-Diamond, incluindo dosagem elevada de hemoglobina fetal, antígeno fetal e macrocitose.
	Identificar achados desta síndrome na medula óssea, enfatizando a deficiência dos precursores da medula óssea.

Tratamento	Iniciar e manejar a terapêutica com corticosteroide nos pacientes que revelem resposta ao tratamento.
	Iniciar e manejar transfusões com intervalos de 4 a 8 semanas em pacientes que não respondam à terapêutica com corticosteroide.
	Orientar-se adequadamente com hematologista pediátrico.

Eritroblastopenia transitória da infância (ETI)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a ETI se manifesta após os 6 meses de idade.
	Saber que a ETI é uma doença adquirida, usualmente precedida por infecção viral.
	Saber que o início da ETI é gradual, ao passo que a anemia presente pode ser severa.
Diagnóstico	Identificar e interpretar achados laboratoriais da ETI.
	Distinguir ETI da síndrome de Blackfan-Diamond.
Tratamento	Usar adequadamente a transfusão de glóbulos vermelhos para o tratamento da ETI.

Anemia induzida por droga

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Colher história minuciosa sobre uso de medicamentos.
	Identificar drogas (cloranfenicol, felbamato) ou toxinas (benzeno) que podem causar hemólise.
Diagnóstico	Solicitar contagem de reticulócitos e calcular o índice de produção de reticulócito (IR) para diferenciar supressão de função da medula óssea de hemólise.
	Interpretar teste de Coombs direto e indireto.
Tratamento	Descontinuar o uso do medicamento mais provavelmente responsável pela anemia.
	Fazer transfusão de glóbulos vermelhos quando a anemia for sintomática.

Anemia secundária a doenças sistêmicas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar doenças sistêmicas que possam se manifestar com anemia (insuficiência renal crônica, colite ulcerativa, doença celíaca, doença hepática crônica).
	Identificar sintomas sugestivos de anemia ou doenças crônicas.

Exame físico	Identificar sinais de anemia e suas complicações.
Diagnóstico	Escolher avaliações diagnósticas adequadas para determinar o tipo de anemia.
Tratamento	Individualizar o tratamento, ajustando-o à doença sistêmica em questão. Prover cuidados de suporte até que a doença sistêmica seja controlada.

Policitemia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender por que crianças com doença cardíaca congênita cianótica são vulneráveis à policitemia.
	Conhecer as causas de policitemia neonatal.
	Identificar os sintomas de policitemia no período neonatal e na infância.
Exame físico	Identificar os sinais de policitemia no recém-nascido e na infância.
Diagnóstico	Diferenciar a policitemia da policitemia familiar benigna (p.ex.: eritrocitose).
	Identificar os critérios diagnósticos da policitemia no período neonatal.
	Identificar fatores que aumentam a viscosidade sanguínea do recém-nascido.
	Escolher testes laboratoriais adequados, indicados para diagnóstico de policitemia.
Tratamento	Planejar tratamento de policitemia no período neonatal, baseado nas respectivas causas.
	Iniciar processo de transfusão de troca plasmática parcial no recém-nascido e nas crianças maiores.
	Identificar complicações antecipadas de policitemia no recém-nascido e nas crianças maiores.

Distúrbios leucocitários

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que infecções bacterianas recorrentes podem ser manifestações de distúrbios leucocitários qualitativos e quantitativos.
	Entender os diferentes riscos acarretados pela neutropenia em diversas condições e regimes de tratamento.
	Conhecer as causas de leucocitose, neutropenia, linfocitose, linfopenia, eosinofilia, monocitose e monocitopenia.
	Conhecer as características clínicas da neutropenia grave.
	Entender o significado da febre no paciente neutropênico.

Exame físico	Reconhecer ulcerações mucosas como sinal de neutropenia.
	Identificar aspectos físicos da neutropenia, incluindo lesões necróticas ulcerativas e extensivas em tecidos naso-orofaríngeos, pele, trato gastrointestinal, vagina e útero.
Diagnóstico	Saber que o risco de infecção é inversamente proporcional ao número absoluto de neutrófilos.
	Providenciar a contagem total e diferencial de leucócitos, no intuito de diagnosticar neutropenia.
	Reconhecer neutropenia (contagem de neutrófilos inferior a 1000/mm ³).
	Classificar a neutropenia em: congênita, adquirida, por produção reduzida, por insuficiente liberação da medula óssea, por aumento de marginalização dos neutrófilos ou por destruição excessiva.
	Distinguir reação leucemoide de leucemia verdadeira.
	Identificar mudanças patológicas observadas nos leucócitos durante infecções severas ou estado tóxico.
	Desenvolver abordagem sistemática para investigação de pacientes com neutropenia.
Tratamento	Tratar neutropenia febril seguindo normas locais.
	Orientar-se com hematologista pediátrico se necessário.
	Utilizar adequadamente antimicrobianos, corticosteroides e fator estimulante de colônia granulocítica-macrofágica em caso de neutropenia grave.

Distúrbios leucocitários quantitativos

Neutropenia congênita e imunomediada

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Obter história familiar completa.
Exame físico	Identificar sinais relevantes de cada forma congênita de neutropenia.
Diagnóstico	Realizar testes laboratoriais relevantes para o diagnóstico das diferentes formas de neutropenia congênita.
Tratamento	Entender que a neutropenia congênita pode ser persistente ou cíclica e tratá-la adequadamente.
	Orientar-se com hematologista pediátrico quando necessário.

Neutropenia não imunológica adquirida

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que crianças com neutropenia severa podem se tornar infectadas por microrganismos da flora intestinal e de sua pele.
	Entender a causa da neutropenia adquirida.
	Saber que infecção é a causa mais comum de neutropenia, sendo a infecção viral a mais prevalente.
Exame físico	Avaliar a esplenomegalia como possível causa de neutropenia.
Diagnóstico	Identificar a neutropenia como sinal de possível sepse bacteriana.
	Investigar se o hiperesplenismo é causa de sequestração periférica de granulócitos, glóbulos vermelhos e plaquetas.
Tratamento	Descontinuar terapêutica medicamentosa quando a neutropenia for induzida por droga.
	Entender que as infecções virais comuns podem causar neutropenia transitória, que não requer tratamento específico.

Distúrbios leucocitários qualitativos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que criança com infecção bacteriana recorrente e contagem normal de neutrófilos pode ter função anormal dos neutrófilos.
	Conhecer a classificação de disfunção leucocitária baseada em motilidade e migração, quimiotaxia, opsonização e morte bacteriana.
Exame físico	Conhecer as doenças de disfunção leucocitária.
	Reconhecer os sinais clínicos da disfunção leucocitária, como doenças periodonticas, ulceração perirretal e atraso na queda do coto umbilical.
Diagnóstico	Iniciar a investigação diagnóstica adequada para cada tipo de disfunção leucocitária.
Tratamento	Conhecer o papel do transplante de medula óssea no tratamento de disfunção leucocitária grave.
	Orientar-se com hematologista pediátrico.
	Iniciar profilaxia com antibióticos, ácido ascórbico, tratamento apropriado das infecções e higiene bucal adequada.

Distúrbios plaquetários

Trombocitopenia (ITP, trombocitopenia alo e autoimune, trombocitopenia congênita, infecção)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de púrpura e equimose.
	Saber que a trombocitopenia e outros distúrbios plaquetários funcionais podem causar equimose, petéquia, epistaxe ou sangramento gastrointestinal, mas raramente causa sangramento muscular profundo ou articular.
	Saber que a manifestação sintomática mais comum da púrpura trombocitopênica idiopática (PTI) é a equimose aumentada.
	Considerar cefaleia severa e persistente como sintoma de possível hemorragia intracraniana na PTI.
	Entender mecanismos imunológicos da vasculite e da trombocitopenia alo e autoimune.
	Saber que o antecedente de trombocitopenia neonatal em vários irmãos do paciente é sugestivo de trombocitopenia aloimune.
	Familiarizar-se com as causas de trombocitopenia, como síndrome de trombocitopenia com ausência do rádio e síndrome de Wiskott-Aldrich.
	Saber que a trombocitopenia em recém-nascido pode ser sinal de sepse bacteriana e, portanto, solicitar cultura bacteriana adequada e proceder à terapêutica antibiótica cabível.
	Saber que a presença de trombocitopenia em recém-nascido com microcefalia ou outras malformações congênitas pode ser causada por infecções virais, como citomegalovírus ou vírus da rubéola.
	Coletar história clínica cuidadosamente para identificar possíveis causas de distúrbios plaquetários, como medicamentos ou história familiar.
Exame físico	Identificar trombocitopenia e infecções recorrentes como sinais de síndrome de Wiskott-Aldrich, como erupção eczematoide.
	Identificar sinais sugestivos de infecção congênita, como microcefalia, retardo de crescimento intrauterino e hepatoesplenomegalia.
Diagnóstico	Identificar trombocitopenia (contagem de plaquetas abaixo de $150.000/\text{mm}^3$).
	Na presença de hemangioma de rápido crescimento, solicitar contagem de plaquetas para descartar possível trombocitopenia.
	Identificar PTI como doença em que a contagem de plaquetas é baixa no sangue, mas sua produção é normal ou elevada na medula óssea.

Tratamento	Saber que a maioria das crianças com PTI pode se recuperar da doença em menos de um ano, mesmo sem tratamento.
	Saber que corticosteroides e imunoglobulinas endovenosas aumentam a contagem de plaquetas em criança com PTI, mas não alteram o curso natural da doença ou seu tempo de duração.
	Saber que aspirina e outras drogas que interferem com a função plaquetária em criança com PTI ou outros distúrbios plaquetários quantitativos ou qualitativos são contraindicadas em pacientes com trombocitopenia ou qualquer outro distúrbio plaquetário.
	Conhecer as indicações de esplenectomia para crianças com problemas de sangramento severo.
	Tratar criança com PTI não complicada.
	Explicar a PTI aos pais, incluindo medidas de precaução e tratamentos necessários.
	Explicar aos pais a história natural da trombocitopenia causada por PTI materna ou da trombocitopenia aloimune, informando-lhes que a recuperação da doença ocorre em seis a doze semanas.
	Prescrever transfusão plaquetária para criança com sangramento significativo associado à trombocitopenia.
Orientar-se com hematologista pediátrico quando necessário.	

Trombocitose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns da trombocitose secundária (reativa), como recuperação de infecção severa, fase de recuperação de trombocitopenia induzida por quimioterapia e fase de recuperação da PTI.
	Saber que a trombocitose primária é extremamente rara, o que normalmente significa distúrbio da medula óssea ou mielodisplasia.
	Conhecer a associação da trombocitose primária com leucemia mielo-gênica crônica, policitemia vera, trombocitose idiopática e mielofibrose com metaplasia mieloide.
	Saber que o aumento da contagem plaquetária na forma reativa da plaquetose é geralmente assintomática.
	Entender o papel das citocinas na trombocitose reativa.
Exame físico	Identificar sinais de trombose.
Diagnóstico	Diferenciar trombocitose primária de trombocitose secundária.
Tratamento	Entender o mecanismo de agentes antiplaquetários, incluindo ácido acetilsalicílico e dipiridamol.

Pancitopenia

Produção diminuída

Congênita (anemia de Fanconi)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia e a etiologia da anemia de Fanconi.
	Conhecer as manifestações comuns (p.ex.: pancitopenia, trombocitopenia, malignidade).
	Saber que esta doença é herdada como traço autossômico-recessivo e que há um defeito de fragilidade cromossômica subjacente.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da anemia de Fanconi, se presentes: baixa estatura, hiperpigmentação, manchas “café com leite”, microcefalia, malformações de polegar, orelhas, órgãos genitais e renal, além de atraso de desenvolvimento.
Diagnóstico	Considerar as possibilidades de anemia aplástica adquirida, síndrome TAR e leucemia no diagnóstico diferencial.
	Solicitar avaliação da medula óssea para descartar complicações da anemia de Fanconi.
	Escolher exames laboratoriais adequados para diagnóstico de anemia de Fanconi.
Tratamento	Conhecer os efeitos farmacológicos da terapêutica com andrógenos.
	Conhecer os efeitos do transplante de células-tronco hematopoéticas.
	Prover tratamento de suporte, como transfusão de glóbulos vermelhos e plaquetas e uso de antibióticos.
	Orientar-se com hematologista pediátrico, se necessário.

Anemia aplástica adquirida

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de anemia aplástica (idiopática, drogas, toxinas).
	Saber que a doença pode se iniciar com insuficiência de produção de um só tipo de célula, progredindo, mais tarde, para a aplasia total.
	Obter história clínica cuidadosa para identificar fatores predisponentes da aplasia (p.ex.: drogas).
Exame físico	Identificar sinais de anemia aplástica, como anemia, neutropenia e trombocitopenia.
Diagnóstico	Saber que a ausência de blastos no sangue periférico de um paciente com pancitopenia não exclui o diagnóstico de leucemia.
	Reconhecer a reticulocitopenia como achado relevante.
	Usar mielograma para fazer o diagnóstico.
	Distinguir anemia aplástica adquirida de leucemia na infância.

Tratamento	Entender o papel do transplante de medula óssea na anemia aplástica grave.
	Garantir terapêutica de manutenção.
	Tratar causas subjacentes, como remoção de drogas ou toxinas.
	Orientar-se com hematologista pediátrico quando necessário.

Distúrbios da coagulação

Sangramentos congênitos, sangramentos adquiridos e distúrbios trombóticos (p.ex.: hemofilia A e B, doença de von Willebrand, coagulação intravascular disseminada)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as deficiências subjacentes e os padrões de hereditariedade da hemofilia A e B.
	Saber que várias crianças com hemofilia têm história familiar negativa quanto a distúrbios hemorrágicos.
	Saber que sangramento excessivo após circuncisão pode ser o primeiro sinal de deficiência congênita de fatores de coagulação.
	Conhecer os tipos de hemofilia com base na deficiência do respectivo fator de coagulação e como se expressam em função da idade e da forma de apresentação clínica (p.ex.: sangramento espontâneo ou sangramento somente após trauma).
	Saber que a primeira manifestação da doença de von Willebrand em meninas pode ser sangramento menstrual acentuado.
	Obter história familiar detalhada.
	Identificar história de sangramento espontâneo ou tipo de trauma que o tenha produzido.
	Identificar sintomas sugestivos de complicações, como sangramentos nos músculos e articulações.
Exame físico	Identificar cefaleia como sintoma importante de sangramento intracraniano e saber que requer confirmação diagnóstica rápida e tratamento correspondente.
	Distinguir sangramento normal na infância de sangramento devido a distúrbios de coagulação e de sangramento sugestivo de injúria não acidental.
	Identificar sinais de anormalidades articulares vistas na hemofilia severa, como hemartrose e deformidades em flexão.
	Identificar sangramento no espaço fascial fechado como risco de síndrome de compartimento.

Diagnóstico	Saber que o tempo de tromboplastina parcial (TTP) é muitas vezes normal em paciente portador de doença de von Willebrand, mas o tempo de sangramento é prolongado.
	Utilizar testes de coagulação (tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial), níveis sanguíneos dos fatores de coagulação e tempo de sangramento para firmar diagnóstico de distúrbio do sangramento.
	Classificar hemofilia A e B de acordo com o grau de severidade, usando dosagem dos níveis dos respectivos fatores de coagulação.
	Identificar necessidade de determinação do tempo de protrombina e contagem de plaquetas como parte da avaliação de coagulação intravascular disseminada em criança com sepse e púrpura.
Tratamento	Evitar punção venosa femoral e jugular em criança com hemofilia que não tenha recebido tratamento.
	Entender os princípios de tratamento de reposição, como o concentrado plasmático de fatores de coagulação nos distúrbios da coagulação, tanto para terapêutica quanto para profilaxia.
	Saber sobre o uso de altas doses de desmopressina na hemofilia A moderada.
	Entender as implicações de recursos limitados para a terapêutica de reposição de fatores de coagulação.
	Usar adequadamente a terapêutica de substituição no tratamento de paciente com hemofilia ou doença de von Willebrand.
	Iniciar cuidadosa terapêutica de reposição em criança hemofílica com trauma craniano, mesmo na ausência de alterações neurológicas.
	Reconhecer a necessidade de tratamento urgente de hemartrose em pacientes com hemofilia.
	Orientar família de criança com distúrbio de coagulação ou sangramento, focando nas atividades físicas e na prática de esportes.
	Orientar família de criança com distúrbio de coagulação sobre os procedimentos cirúrgicos, incluindo os odontológicos.
	Dar suporte à criança com distúrbio da coagulação ou sangramento antes de cirurgias.
Orientar-se com hematologista pediátrico quando necessário.	

Tromboembolias (congenitas e adquiridas)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o quadro clínico das doenças tromboembólicas nas crianças.
	Saber que recém-nascidos, crianças menores de um ano de vida e adolescentes encontram-se em grande risco para essas doenças.

História	Saber que, na maioria dos casos, esses distúrbios são adquiridos ou secundários a outros fatores de risco para trombose, como cateter venoso cerebral, doença cardíaca congênita, câncer, cirurgia e lúpus eritematoso sistêmico.
	Saber que uma forte história familiar de embolia pulmonar ou trombose de veia profunda é sugestiva de diagnóstico de distúrbio de hipercoagulabilidade hereditária.
	Obter história familiar detalhada para delinear qualquer indício de distúrbio hereditário.
Exame físico	Identificar locais de trombose venosa e arterial.
Diagnóstico	Escolher avaliações diagnósticas apropriadas para diagnóstico de trombose, como deficiência de fator V, deficiência de proteínas C e S e deficiência de antitrombina III.
Tratamento	Entender as indicações para uso de medicamentos trombolíticos.
	Iniciar intervenções terapêuticas imediatas em recém-nascido com deficiência homocigótica de proteínas C ou S que se apresentem com púrpura fulminante ou trombose cerebelar ou oftálmica.
	Iniciar terapia que disponibilize medicações anticoagulantes para criança com trombose venosa profunda.
	Orientar-se com hematologista pediátrico se necessário.

Hemorragia causada por coagulopatia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que sangramento em um paciente com coagulopatia pode não ser controlável até que a coagulopatia seja corrigida.
	Entender como emergência todo sangramento em paciente portador de coagulopatia que ocorra em espaço anatômico fechado, como crânio, tórax ou compartimento fascial.
	Conhecer os fatores de risco para deficiência nutricional de vitamina K.
Diagnóstico	Interpretar rápida e corretamente:
	<ul style="list-style-type: none"> • Contagem de plaquetas. • Tempo de coagulação.
	<ul style="list-style-type: none"> • Níveis sanguíneos dos fatores de coagulação, para identificar causas subjacentes de sangramento em paciente portadores de coagulopatia.
Tratamento	Saber que o paciente que recebe grandes volumes de transfusão de sangue pode, às vezes, necessitar de reposição de fatores de coagulação por meio de transfusão de plasma fresco e crioprecipitado, assim como plaquetas.

Tratamento	Iniciar e manter transfusão de plaquetas, plasma e glóbulos vermelhos em paciente portador de coagulopatia que esteja com sangramento.
	Orientar-se com hematologista pediátrico quando necessário.

Medicina transfusional (incluindo o componente terapêutico)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender os riscos da ministração de hemoderivados.
Conhecer indicações para hemoderivados irradiados.
Entender questões culturais relativas ao uso de hemoderivados.
Acompanhar corretamente os procedimentos de transfusão.
Explicar riscos e benefícios da transfusão ao paciente e seus pais.
Tratar adequadamente as reações à transfusão.

IMUNOLOGIA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a imunologia básica para apoiar a prática clínica (imunidade humoral e celular).
	Entender as peculiaridades do desenvolvimento do sistema imune de acordo com a idade.
	Entender a fisiopatologia das doenças comuns que afetam o sistema imune.
	Coletar história que permita reconhecer sintomas e sinais sugestivos de distúrbio imunológico subjacente.
Exame físico	Realizar exame clínico pertinente e interpretar sintomas e sinais.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial baseado nos achados do exame físico.
	Escolher investigação diagnóstica adequada e interpretar os resultados para estabelecer diagnóstico diferencial.
	Reconhecer aspectos da manifestação clínica ou achados de exames diagnósticos que apontem para doença grave.
Tratamento	Conhecer a margem ampla de tratamentos utilizados nas doenças imunes.
	Orientar corretamente as famílias a respeito do tratamento.
	Orientar-se com imunologista pediátrico sobre o tratamento.
	Envolver equipe multidisciplinar e outros profissionais quando necessário.

Sinais e sintomas de imunodeficiência potencial

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que infecções recorrentes, erupções ou dor articular podem ser sugestivas de doença ou disfunção imune.
	Explorar, por meio de perguntas adequadas, a evidência de aspectos multissistêmicos.
Exame físico	Realizar exame válido, específico e de duração necessária para detectar fatores de risco.
	Realizar exames associados quando necessários (exame musculoesquelético detalhado).
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial usando testes diagnósticos apropriados.
Tratamento	Desenvolver plano de tratamento para controle antimicrobiano das infecções que comumente complicam as doenças imunes.
	Prover tratamento de suporte quando necessário (nutrição e hidratação).
	Iniciar tratamento de modulação imune sob a orientação de imunologista pediátrico.

Doenças por imunodeficiência

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas e as várias manifestações clínicas de pacientes com doenças por imunodeficiência primária ou secundária.
	Saber quais medicamentos podem produzir imunossupressão.
	Entender o efeito da má nutrição e de outras doenças no desenvolvimento da imunidade.
	Conhecer a classificação das imunodeficiências.
	Coletar história clínica voltada para o contexto da imunodeficiência para orientar o exame físico e a formulação de diagnóstico diferencial.
	Reconhecer os fatores que diferenciam a imunodeficiência primária da secundária.
	Identificar as características clínicas da imunodeficiência celular presente nos primeiros meses de vida (atraso de crescimento, diarreia crônica, infecções de etiologia viral, bacteriana e/ou oportunistas).
	Identificar características clínicas de síndromes de deficiência de anticorpos dos 4 aos 6 meses de vida, como primo-infecções severas e/ou infecções bacterianas crônicas e recorrentes em mais de uma região anatômica.

Exame físico	Realizar exame físico adequado, ligando achados clínicos à história para definir o diagnóstico.
	Identificar doenças que tenham sinais físicos específicos (p.ex.: Che-diak-Higashi, síndrome de diGeorge, ataxia telangiectásica).
Diagnóstico	Saber quais crianças merecem investigação para imunodeficiência por causa de história familiar ou por apresentarem infecção simples com agente não usual ou infecções múltiplas.
	Entender a metodologia e as limitações dos diferentes testes diagnós-ticos para infecções.
	Conhecer o uso de concentrado de inibidor de C1 esterase para trata-mento do angioedema.
	Escolher as investigações adequadas para diagnosticar imunodeficiên-cia, levando em consideração as manifestações clínicas e a idade da criança (p.ex.: deficiências de anticorpos e mediadas por células, defi-ciência do complemento, deficiência do inibidor de C1 esterase e defi-ciência de neutrófilos).
	Saber quando usar exames radiológicos adequadamente (p.ex.: sín-drome de Shwachman-Diamond) e quando evitar seu uso (p.ex.: defi-ciência de regeneração do DNA).
	Identificar manifestações atípicas de infecções comuns e a margem de organismos atípicos que causam infecções em criança imunodeficiente.
	Selecionar e interpretar testes diagnósticos de imunidade inata (p.ex.: testes do complemento e da função dos neutrófilos).
	Selecionar e utilizar adequadamente exames diagnósticos para avaliar a função de anticorpos (p.ex.: dosagem de imunoglobulinas, resposta anticorpo-específica a proteínas e polissacarídeos vacinais).
	Selecionar e utilizar adequadamente exames diagnósticos para avaliar a imunidade celular (p.ex.: contagem de linfócitos e função linfocitária).
Tratamento	Tratar corretamente as infecções em criança imunodeficiente.
	Prescrever profilaxia antibiótica para criança imunodeprimida.
	Prescrever imunoglobulinas e tratamento imunomodulador.
	Explicar efeitos adversos de tratamentos e imunoprofilaxia.
	Saber quais são as condições tratáveis com transplante de células-tronco.
	Reconhecer a importância de entender as bases genéticas da imuno-deficiência e a relevância do aconselhamento genético na prevenção da doença.

Síndrome de desregulação imune (síndrome linfoproliferativa autoimune, candidíase mucocutânea crônica, enteropatia, síndrome ligada ao cromossomo X)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Reconhecer aspectos da história clínica sugestivos de síndrome de desregulação imune, como linfadenopatia, hepatoesplenomegalia e infecções crônicas de pele e unhas.
Exame físico	Identificar manifestações associadas à síndrome de desequilíbrio imunológico, poliendocrinopatia e enteropatia ligada ao cromossomo X (IPEX), com manifestações como diarreia, diabete melito insulínico dependente, distúrbio tireoidiano e eczema.
Diagnóstico	Orientar-se com imunologista pediátrico a respeito do diagnóstico.
Tratamento	Orientar-se com imunologista pediátrico sobre o tratamento.

Atendimento de criança imunocomprometida

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os efeitos das infecções virais como causadores de imunodeficiência.
	Identificar sintomas de possível infecção em criança portadora de imunodeficiência.
	Identificar medicações que a criança esteja usando ou tenha usado que a exponham ao risco de imunossupressão.
Exame físico	Identificar sinais de infecção.
	Identificar sinais de deficiências nutricionais gerais ou específicas.
Diagnóstico	Entender métodos e limitações de diferentes testes diagnósticos de infecção.
Tratamento	Propiciar apoio aos pais de criança portadora de imunodeficiência.
	Orientar os pais sobre esquema apropriado de imunizações.
	Orientar os pais sobre prevenção e reconhecimento de infecções.
	Prescrever tratamento curativo apropriado e profilático para infecção.
	Orientar os pais sobre o risco maior de malignidade em criança sob tratamento imunossupressor.
	Desenvolver plano terapêutico apropriado para criança com neutropenia febril.

Vasculite (ver item Reumatologia)

Infecção por HIV (ver item Doenças infecciosas)

Doenças autoimunes (ver também o item Reumatologia)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o espectro de doenças autoimunes, incluindo lúpus eritematoso sistêmico, esclerodermia, dermatomiosite e polimiosite, doenças mistas do tecido conjuntivo e granulomatose de Wegener.
	Obter a história adequada de criança apresentando manifestações sugestivas de púrpura de Henoch-Schönlein.
	Identificar aspectos da história clínica que sugiram doença autoimune sistêmica.
Exame físico	Identificar erupções cutâneas associadas à doença autoimune.
	Realizar exame musculoesquelético completo e determinar a extensão de envolvimento articulares.
Diagnóstico	Selecionar testes adequados e interpretar seus respectivos resultados para confirmar diagnóstico de doença reumática sistêmica autoimune ou vasculites.
	Identificar o momento apropriado para diagnóstico tissular.
Tratamento	Estabelecer plano de tratamento para curto e longo prazos para criança com púrpura de Henoch-Schönlein (PHS).
	Identificar aspectos clínicos no curso da PHS que sugiram mau prognóstico.
	Entender o espectro de tratamentos, incluindo agentes imunossupressores, anticorpos monoclonais e transfusão plasmática.
	Orientar-se com profissionais especializados, incluindo neuropediatra, oftalmologista pediátrico e reumatologista pediátrico.
	Orientar os pais sobre a margem dos tratamentos usados e seus respectivos efeitos adversos.

DOENÇAS INFECCIOSAS

Epidemiologia

Local (incluindo supervisão de dados, surtos, resistência – p.ex.: MRSA)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender as causas de surtos infecciosos (condições que predispoem à infecção).

Ter conhecimento das doenças infecciosas comuns prevalentes em cada sub-região.

Conhecer as medidas sequenciais a serem adotadas quando há um surto infeccioso.

Entender as medidas relevantes em termos de diagnóstico e de controle de um surto infeccioso.

Conhecer as doenças infecciosas comuns identificáveis e as medidas de controle recomendadas.

Global

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Entender os fatores sociodemográficos predisponentes das doenças infecciosas.

Ter conhecimento seguro, com perspectivas históricas, dos continentes ou de nações que tenham erradicado algumas doenças infecciosas.

Conhecer a história natural e a epidemiologia das infecções comuns do feto, do recém-nascido, de crianças e de adolescentes.

Faixa etária

Entender as diferenças relacionadas à faixa etária no que se refere à epidemiologia das infecções comuns na infância.

Entender a fisiopatologia da transmissão materno-fetal das infecções e de fatores imunológicos.

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os mecanismos de defesa do hospedeiro e seu padrão de desenvolvimento.
	Conhecer as causas de vulnerabilidade à infecção.
	Conhecer a classificação dos agentes infecciosos.
	Entender por que e como viagens aéreas e marítimas impactam os padrões de doenças infecciosas em determinadas regiões.
	Estar ciente das condições predisponentes das infecções.
Exame físico	Identificar manifestações clínicas de doenças infecciosas.
	Reconhecer sinais patognomônicos das infecções.
	Realizar exame físico adequado quando houver uma suspeita clínica de infecção.
Diagnóstico	Conhecer os métodos microbiológicos apropriados para aprimorar o diagnóstico.
	Conhecer como assegurar controle de qualidade dos métodos diagnósticos.
	Saber quando métodos diagnósticos são requeridos e como trabalhar com disciplinas relevantes.
	Identificar e investigar manifestações que sugiram patologias subjacentes.

Diagnóstico	Chegar ao diagnóstico diferencial de várias doenças infecciosas sob o alcance da visão pediátrica.
	Trabalhar com infectologista pediátrico para confirmar diagnóstico de infecções menos frequentes na experiência do pediatra.
	Interpretar corretamente os resultados de exames microbiológicos.
Tratamento	Seguir guias nacionais ou locais para notificação de doenças infecciosas.
	Reconhecer indicações e prescrever antibióticos adequados a terapêutica e profilaxia.
	Aplicar princípios de controle de infecção.
	Reconhecer as complicações de uma infecção e a necessidade de referir o paciente aos cuidados de infectologista pediátrico.

Choque séptico

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a patogênese do choque séptico.
	Entender a fisiopatologia do choque séptico e suas complicações.
	Identificar sintomas consistentes de choque séptico e saber quais sintomas podem variar com a idade do paciente.
Exame físico	Saber que as manifestações do choque séptico podem variar de acordo com a idade.
	Reconhecer as manifestações do choque séptico e suas complicações.
Diagnóstico	Conhecer os patógenos comuns responsáveis por choque séptico na região.
	Diferenciar choque séptico de choque hipovolêmico e de choque cardiogênico.
	Reconhecer anormalidades laboratoriais consistentes com choque séptico.
	Formular diagnóstico diferencial de choque séptico.
Tratamento	Conhecer guias nacionais e locais para tratamento do choque séptico.
	Envolver equipe diferenciada no início dos procedimentos de reanimação e tratamento.
	Orientar-se com infectologista pediátrico.

Fatores e reações do hospedeiro e determinantes relacionados ao patógeno

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Estar ciente da interação entre o hospedeiro e o patógeno.
	Entender fatores sociodemográficos que podem predispor a criança a um determinado tipo de infecção.
	Conhecer as técnicas antissépticas comuns.

Exame físico	Fazer exame físico adequado ao diagnóstico.
Diagnóstico	Reconhecer falha no tratamento.
	Avaliar a possibilidade de desenvolvimento de resistência à droga segundo indicadores.
	Reconhecer a presença de infecção nosocomial em determinada unidade hospitalar.
Tratamento	Saber como assegurar um ambiente limpo.
	Conhecer os micróbios comuns causadores de determinadas doenças e seu padrão de sensibilidade aos antibióticos.
	Saber como proceder em caso de surto infeccioso em uma unidade hospitalar.
	Participar de estratégias para reduzir a resistência às drogas antibióticas.
	Monitorar a resposta ao tratamento.

Febre (manifestação sistêmica ou associada à doença de algum órgão)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer causas comuns, início, evolução e complicações da febre.
Exame físico	Conhecer locais e instrumentos adequados para medir a temperatura corporal.
	Identificar diferentes padrões de febre.
Diagnóstico	Interpretar corretamente os registros de temperatura.
	Diferenciar febre verdadeira de espúria.
	Avaliar criança com febre para identificar possível causa.
Tratamento	Aplicar padrões locais, nacionais e internacionais para tratamento da febre.

Febre de origem obscura

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a definição de febre de origem obscura.
	Conhecer como a definição se aplica a pacientes hospitalizados e não hospitalizados.
	Conhecer a diferença entre hospedeiros imunodeficientes e imunocompetentes.
	Conhecer as possíveis causas de febre de origem obscura.
	Entender aspectos da história médica passada, história familiar e história social que são relevantes para a abordagem do problema febril.
Exame físico	Reconhecer aspectos clínicos que sugiram patologia séria ou incomum.
Diagnóstico	Iniciar investigações diagnósticas para identificar a causa.
Tratamento	Referir o paciente ao infectologista pediátrico quando necessário.

Febre de origem obscura (lactentes e crianças maiores)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os patógenos mais comuns que causam febre sem fonte em lactentes, pré-escolares e escolares.
	Saber que a história da criança e suas exposições apontam a probabilidade de vários patógenos, dependendo do estado de imunização e dos cuidados diários.
Exame físico	Identificar aspectos clínicos que sugiram maior risco de infecção severa, como mau estado geral, letargia e petéquias.
Diagnóstico	Escolher testes diagnósticos adequados à avaliação de uma criança com febre sem fonte, considerando sua idade, estado de imunização e história de exposições.
Tratamento	Saber quando a terapia antibiótica e/ou antiviral é apropriada antes de diagnóstico etiológico específico.
	Escolher antibióticos ou antivirais adequados à infecção suspeita.

Infecções congênicas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os patógenos que podem causar infecção congênita, como vírus da rubéola, CMV, <i>Treponema pallidum</i> , HSV, enterovírus e HIV.
	Saber que a fase de transmissão pode explicar a severidade das manifestações clínicas.
	Saber que várias infecções congênicas são assintomáticas ao nascimento.
Exame físico	Identificar sinais físicos e laboratoriais associados às infecções congênicas (p.ex.: pequeno para idade gestacional, microcefalia, hepatomegalia, esplenomegalia, erupção cutânea, trombocitopenia e hipoacusia).
Diagnóstico	Conhecer os testes diagnósticos adequados à identificação dos diversos patógenos e saber que sorologia para TORCH raramente propicia resultado seguro.
	Planejar a avaliação diagnóstica de recém-nascido suspeito de ser portador de infecção congênita.
Tratamento	Conhecer os patógenos para os quais há tratamento (<i>ver também os itens dos patógenos específicos</i>).

Práticas de saúde pública para a prevenção de doenças infecciosas (ver também o item *Pediatria preventiva*)

Imunizações (incluindo calendários locais de vacinação)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Conhecer as vacinas e doenças preveníveis da infância na região.
	Estar familiarizado com os programas de imunização de rotina na região.
	Conhecer os efeitos adversos de cada vacina do respectivo programa e as medidas imediatas para tratá-los.
	Estar ciente dos fatores que atuam contra o êxito da imunização.

Nos centros de atendimento à criança

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Estar familiarizado com o risco de exposição às infecções transmitidas nos centros de atendimento.
	Saber que a higiene das mãos é a medida mais importante para prevenir a transmissão de patógenos nos centros de atendimento à criança.
	Opinar sobre critérios de exclusão do centro de atendimento para infecções das crianças.
	Opinar sobre quais doenças não justificam a exclusão do centro de atendimento das crianças.

Controle de infecção hospitalar e ambulatorial e medidas de isolamento

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Conhecer as recomendações de cuidados preventivos.
	Conhecer as precauções contra transmissão de infecção por ar, gotículas e contato e o padrão dos respectivos cuidados.
	Entender que o <i>staff</i> hospitalar e ambulatorial necessita proteção por meio de vacinação contra as doenças endêmicas da região.
	Identificar quando devem ser adotadas medidas preventivas contra transmissão aérea, por gotículas ou contato.

Infecções transmitidas pelo leite materno

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Entender que o leite humano assegura proteção contra várias infecções gastrointestinais e respiratórias.
	Entender que a proteção conferida pelo leite materno é maximizada pelo aleitamento materno exclusivo.
	Orientar sobre a contraindicação absoluta e relativa do aleitamento materno.

Avaliação médica de crianças adotadas internacionalmente

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Conhecer as recomendações de <i>screening</i> para doenças infecciosas em crianças adotadas internacionalmente.
	Saber que os testes de anticorpos para várias vacinas estão disponíveis para auxiliar na avaliação de estado de imunização de uma criança internacionalmente adotada que tenha história de cuidados médicos questionáveis.
	Saber avaliar a validade de um cartão de vacinação de uma criança adotada internacionalmente.

Prevenção de doenças transmitidas por insetos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Conhecer as medidas recomendadas para prevenir doenças transmitidas por carrapatos e mosquitos.
	Conhecer as precauções para uso tópico de repelente contra insetos nas crianças.

Prevenção de infecções associadas ao uso de água em espaços recreativos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Conhecer quais patógenos podem ser transmitidos por água contaminada nos espaços recreativos.
	Saber que certos patógenos são relativamente resistentes à cloração da água e podem causar surtos de gastroenterite aguda se associados à recreação em piscina.
	Conhecer as precauções para evitar infecções associadas ao uso de água em espaços recreativos.

Antibióticos, antivirais, antiparasitas e antifúngicos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Conhecer as classes de antibióticos e seus mecanismos de ação.
	Conhecer a farmacologia dos antibióticos, como dosagem, metabolismo, eliminação e interação com outras drogas.
	Entender o uso racional de antibióticos com o intuito de minimizar o abuso de tal recurso terapêutico e o desenvolvimento de resistência.
	Conhecer o uso apropriado de antivirais e seus efeitos adversos.
	Conhecer o uso adequado e os efeitos adversos potenciais de metronidazol, mebendazol, cloroquina, mefloquina e outras drogas de uso relevante na região.

Manejo	Conhecer o uso apropriado de anfotericina B e seus efeitos adversos, como hipocalcemia e toxicidade multissistêmica, especialmente para os rins.
	Conhecer o uso apropriado de outros antifúngicos como fluconazol e griseofulvina e seus efeitos adversos.
	Saber quando o monitoramento da função hepática está indicado em pacientes em uso de antifúngicos.

Resistência antimicrobiana

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Entender o mecanismo de resistência da droga.
	Entender que o uso extensivo de cefalosporinas contribui para a resistência dos patógenos nosocomiais aos antibióticos de amplo espectro.
	Saber que crianças tratadas com antibiótico correm risco de se tornarem portadoras de bactéria resistente.
	Saber para quais doenças infecciosas a antibioticoterapia não é geralmente indicada, como bronquite, otite média de curta duração, a maioria dos casos de faringite – salvo quando por estreptococo do grupo A – e rinite mucopurulenta de curta duração.
	Reconhecer quando o uso excessivo de antibióticos contribuiu para a resistência em uma comunidade.

Infecções em situações de imunoincompetência

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a associação entre infecções e má nutrição.
	Entender que recém-nascidos e crianças com doença do sistema nervoso central podem não apresentar febre em virtude de imaturidade ou anormalidade do centro de termorregulação do hipotálamo.
	Saber que crianças com asplenia anatômica ou funcional são suscetíveis a aumento da morbidade e mortalidade por infecções por organismos encapsulados.
	Entender os fatores maternos, fetais e neonatais predisponentes à sepse neonatal.
	Conhecer os fatores de risco para infecção, como cateteres caseiros, lesões e queimaduras da pele.
	Identificar fatores de risco para infecção em pacientes com imunodeficiência.
Diagnóstico	Conhecer a maioria das infecções em pacientes com câncer.
	Conhecer o espectro de microrganismos responsáveis por sepse neonatal na região.
	Conhecer a maioria das infecções vistas em pacientes com lesões cutâneas e queimaduras.

Diagnóstico	Conhecer os patógenos comumente associados a infecções por cateteres centrais ou urinários.
	Escolher as investigações adequadas para fazer o diagnóstico.
Tratamento	Saber que uma terapêutica antibiótica para paciente portador de câncer, com febre e neutropenia, deve ser eficaz contra <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e estafilococos.
	Saber que o diagnóstico de pneumonia em paciente portador de imunodeficiência pode requerer procedimentos agressivos, incluindo broncoscopia.
	Saber quais medidas adotar para controlar infecções em caso de acidentes com queimaduras.
	Estar ciente do tratamento comunitário adequado em caso de sepsé neonatal.
	Planejar o tratamento de paciente com infecção por uso de cateter central.
	Conhecer as indicações de drogas terapêuticas imunossupressoras.
	Conhecer o espectro de infecções em crianças submetidas ao uso de drogas imunossupressoras.
Conhecer a antibioticoterapia adequada para tratamento de sepsé neonatal na unidade de internação.	

Patógenos virais específicos (ver também o item *Pediatria preventiva*)

Varicela-zóster

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a relação entre varicela e herpes-zóster e saber que ambos são causados pelo mesmo vírus.
	Conhecer a epidemiologia da varicela e do herpes-zóster: modo de transmissão, período de incubação e período de contágio.
	Saber que varicela em organismo imunodeficiente pode produzir doença grave.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de varicela e de herpes-zóster.
	Reconhecer as manifestações de varicela congênita.
Diagnóstico	Usar métodos microbiológicos apropriados para o diagnóstico, como sorologia e virologia.
	Entender o uso de testes de coloração rápida para controle de infecção, como PCR e imuno-histoquímica.
	Utilizar o exame de anticorpos IgG da varicela para determinar o estado imune de criança com suspeita de infecção por varicela.
Tratamento	Conhecer as medidas de controle para varicela e herpes-zóster.

Tratamento	Entender por que a imunoglobulina para varicela-zóster não é recomendada para crianças normais acima de dois dias de vida que tenham sido expostas ao contágio por varicela.
	Prescrever imunoglobulina antivariçela-zóster dentro do prazo adequado (dentro de 96 horas após exposição a fonte de contágio de varicela).
	Prescrever adequadamente imunoglobulina antivariçela-zóster e vacina antivariçela a pacientes expostos a fonte de contágio de varicela.
	Prescrever corretamente a terapêutica antiviral para infecção pelo vírus varicela-zóster em crianças saudáveis ou imunodeficientes.

Sarampo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as vias de transmissão do sarampo.
	Conhecer os fatores predisponentes do sarampo.
	Reconhecer os sinais prodrômicos típicos do sarampo.
	Reconhecer a evolução clínica do sarampo.
Exame físico	Reconhecer os sinais típicos e atípicos do sarampo.
	Identificar os sinais das complicações da doença.
Diagnóstico	Formular o diagnóstico diferencial do sarampo, excluindo rubéola, roséola, infecção por echovírus, mononucleose infecciosa, síndrome de Kawasaki e erupção por droga.
	Reconhecer os vários tipos de sarampo.
Tratamento	Conhecer as medidas de controle para o sarampo: isolamento para evitar transmissão aérea, cuidar de pessoas expostas ao contágio e imunização.
	Conhecer as indicações específicas para uso de antibióticos no tratamento do sarampo.
	Entender por que a vacina contra o sarampo não é recomendada antes dos 6 primeiros meses de vida.
	Ser capaz de administrar imunoglobulina intramuscular em pacientes imunodeficientes e lactentes não imunizados expostos ao contágio.

Infecção por HIV (vírus da imunodeficiência humana)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a disseminação do HIV/Aids acontece por contato sexual ou pelo contato com sangue e fluidos corporais.
	Saber que a abstinência sexual e/ou o uso de preservativos são as melhores formas de prevenção da transmissão sexual do HIV/Aids.

História	Conhecer a epidemiologia da infecção por HIV (modo de transmissão, período de incubação e período de contágio).
	Conhecer as vias de transmissão mãe-filho do HIV (parto vaginal, aleitamento materno, via transplacentária e intraparto).
	Saber que crianças com HIV/Aids não tratadas têm maior frequência de infecções comuns, como otite média e diarreia, assim como infecções oportunistas.
	Reconhecer as formas de apresentação clínica da infecção pelo HIV nas crianças em diferentes idades.
	Reconhecer as complicações do HIV/Aids em uma criança.
Exame físico	Identificar dados da história clínica e sinais físicos correspondentes que sejam sugestivos de HIV/Aids não tratada, como retardo do crescimento.
	Identificar aspectos clínicos sugestivos de infecção oportunista.
	Identificar sinais sugestivos de encefalopatia por HIV.
	Identificar manifestações de linfoma não Hodgkin e sarcoma de Kaposi.
Diagnóstico	Conhecer a repercussão da condição de mãe HIV-positiva sobre o teste de HIV de seu filho.
	Entender as limitações do uso dos métodos ELISA e PCR para o diagnóstico do HIV.
	Saber que o diagnóstico diferencial de HIV com infecção respiratória deve incluir pneumonia intersticial linfocítica e infecção.
	Entender o uso de CD4 e carga viral RNA no monitoramento da progressão da doença.
	Desenvolver diagnóstico diferencial adequado em criança com HIV e dificuldade respiratória.
	Conduzir a discussão de pré-teste sensitivo com cuidadores, com ênfase no valor do diagnóstico.
	Usar os testes de <i>screening</i> mais apropriados para diagnóstico de infecção por HIV em crianças com mais de 18 meses de vida (p.ex.: titulação de HIV).
	Usar os métodos diagnósticos recomendados para diagnóstico da doença em crianças com menos de 18 meses (teste de amplificação do ácido nucleico).
Tratamento	Entender as estratégias para reduzir a transmissão do HIV em locais bem supridos de recursos e locais com recursos limitados.
	Saber que o parto cesáreo e o tratamento da mãe HIV positiva com antirretrovirais reduzem o risco de transmissão do vírus para o bebê.

Tratamento	Conhecer as opções de alimentação e imunização disponíveis para criança exposta ao HIV ou por ele infectada.
	Conhecer os efeitos adversos dos tratamentos com antirretrovirais e problemas específicos da ministração de tais drogas a crianças.
	Entender as implicações do desenvolvimento de resistência à terapêutica antirretroviral.
	Orientar famílias e outros profissionais sobre as formas de transmissão do HIV e a profilaxia após exposição da criança ao vírus.
	Planejar o acompanhamento de lactente cuja situação relativa ao HIV é desconhecida.
	Fornecer orientação específica para mãe infectada pelo HIV (p.ex.: sobre as rotinas do aleitamento materno).
	Usar a classificação da OMS sobre a doença por HIV e o respectivo guia de tratamento.
	Tratar infecções oportunistas e problemas nutricionais frequentemente detectados em crianças com HIV.
	Colaborar com outros especialistas no tratamento de pacientes com HIV, incluindo terapia antiviral.

Vírus sincicial respiratório (VSR)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do vírus sincicial respiratório (vias de transmissão, período de incubação, período de contágio, idade do início da doença e pico sazonal).
	Saber que o VSR é a causa mais comum de infecção de vias respiratórias inferiores na infância.
	Identificar pacientes com alto risco de morbidade e mortalidade por infecção pelo VRS, como portadores de cardiopatia congênita, displasia broncopulmonar e prematuridade/baixo peso ao nascimento.
	Identificar pacientes de alto risco que possam se beneficiar de profilaxia.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da infecção por VSR, como a bronquiolite.
Diagnóstico	Usar testes laboratoriais para diagnóstico do VSR, como cultura e detecção de antígeno.
Tratamento	Conhecer as medidas de controle para a infecção por VSR, como isolamento de pacientes internados e lavagem correta das mãos.
	Conhecer a indicação para uso de VSR IgG.
	Planejar o tratamento de infecção por VSR.

Rotavírus

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do rotavírus (vias de transmissão, período de incubação, idade de início da doença e pico sazonal).
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da infecção por rotavírus, como a gastroenterite com desidratação grave.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico etiológico não é necessário para iniciar o tratamento.
	Usar os melhores testes para diagnóstico da infecção por rotavírus (p.ex.: antígeno).
	Formular diagnóstico diferencial da infecção por rotavírus.
Tratamento	Conhecer as medidas de controle da doença por rotavírus, especialmente a imunização.
	Entender que os agentes antivirais não têm papel bem definido no tratamento da doença por rotavírus.
	Planejar tratamento da doença por rotavírus.

Hepatite viral (tipos A, B e C)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia das hepatites A e B (vias de transmissão, período de incubação e período de contágio).
	Saber que a hepatite B adquirida no período perinatal tem maior chance de evoluir como doença crônica do que quando contraída mais tardiamente.
	Conhecer os fatores de risco para contrair hepatite C: transfusão de sangue, abuso de drogas endovenosas, multiplicidade de parceiros sexuais, atividade homossexual e criança cuja mãe tem hepatite C.
	Conhecer as etapas clínicas das hepatites por infecções virais.
	Conhecer as consequências a longo prazo das hepatites B e C (p.ex.: tornarem-se portadores crônicos dos vírus, hepatite crônica, cirrose e carcinoma hepatocelular).
	Identificar sintomas sugestivos de hepatite viral aguda e crônica.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de hepatite viral em lactentes e crianças maiores.
	Reconhecer o início de complicações em criança com hepatite viral.
Diagnóstico	Saber que o melhor teste para diagnóstico de hepatite A é a sorologia (IgM para diagnóstico da doença hepatite A, IgG para avaliar a imunidade).

Diagnóstico	Conhecer os testes diagnósticos apropriados para hepatite C (amplificação do ácido nucleico, sorologia) e o tempo recomendado para a realização desses testes em indivíduos expostos ao contágio.
	Saber que crianças com hepatite C crônica devem fazer <i>screenings</i> periódicos para complicações hepáticas e que normas de tratamento estão disponíveis.
	Planejar o teste de <i>screening</i> adequado para o diagnóstico de hepatite B (sorologia).
	Identificar grupos de alto risco para contrair hepatite B.
	Selecionar investigação diagnóstica adequada para paciente com hepatite.
Tratamento	Conhecer a indicação para imunização de rotina contra hepatite B em áreas endêmicas.
	Planejar o tratamento de criança filha de mãe portadora de vírus da hepatite B, como a combinação de vacina e imunoglobulina contra hepatite B no período perinatal.
	Prescrever adequadamente lamivudina e interferon para prevenção de infecção congênita pelo vírus da hepatite B no período perinatal.
	Prescrever adequadamente vacina e imunoglobulina anti-hepatite A, via intramuscular, para profilaxia da hepatite A em crianças expostas ao contágio.

Vírus do papiloma humano (HPV)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do HPV (prevalência, fatores de risco e vias de transmissão).
	Saber quais cepas específicas do HPV estão associadas ao câncer de colo de útero e quais cepas estão associadas a verrugas genitais.
	Entender que algumas crianças que adquiriram a infecção no período perinatal podem desenvolver papilomatose respiratória recorrente.
	Entender que verrugas genitais surgidas após a infância resultam frequentemente de abuso sexual.
	Identificar aspectos na história clínica que colocam a criança em situação de risco para infecção por HPV.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da infecção por HPV na infância.
Diagnóstico	Entender o valor do exame citológico de lesões mucosas na formulação do diagnóstico.
	Formular o diagnóstico diferencial do HPV (p.ex.: condiloma <i>latum</i> da sífilis, marcadores cutâneos, dermatite seborreica e molusco contagioso).

Tratamento	Planejar tratamento baseado nas opções disponíveis, como podofílox tópico, crioterapia, vaporização com <i>laser</i> e excisão cirúrgica.
------------	---

Citomegalovírus (CMV)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber como o CMV é transmitido.
	Saber que as imunodeficiências predis põem o paciente à infecção por CMV.
	Identificar sintomas sugestivos de infecção adquirida por CMV em pacientes imunocompetentes e imunodeficientes.
Exame físico	Reconhecer os achados clínicos da infecção adquirida por CMV tanto em pacientes imunodeficientes quanto em imunocompetentes.
	Identificar os achados clínicos da infecção congênita por CMV e reconhecer que perda auditiva pode ser a única manifestação clínica da doença.
Diagnóstico	Selecionar os testes diagnósticos apropriados para a infecção por CMV e reconhecer a importância da agilidade no diagnóstico de infecção congênita por CMV.
Tratamento	Prescrever tratamento adequado para a infecção por CMV em pacientes imunocomprometidos.

Vírus Epstein-Barr (EBV)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber como o EBV é transmitido.
	Conhecer a importância de fatores próprios do hospedeiro no impacto da infecção por EBV.
	Conhecer as complicações potenciais da infecção por EBV.
	Identificar sintomas comumente presentes nas infecções por EBV em diferentes grupos etários.
Exame físico	Conhecer o significado de uma erupção em paciente com EBV em uso de ampicilina ou amoxicilina.
	Identificar os achados clínicos comumente encontrados nas infecções por EBV em diferentes grupos etários.
Diagnóstico	Interpretar adequadamente os testes laboratoriais para diagnóstico de infecção por EBV.
Tratamento	Dar orientação adequada sobre os cuidados terapêuticos para pacientes com infecção por EBV.
	Prescrever adequadamente medicamentos antivirais e esteroides para tratamento de infecção por EBV.

Vírus da herpes simples (HSV-1 e HSV-2)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber como HSV-1 e HSV-2 são transmitidos e que ambos os vírus podem causar infecção oral, genital e/ou neonatal.
	Entender o risco de transmissão materna da infecção por HSV para o recém-nascido.
	Saber que a infecção por HSV pode ser assintomática.
	Reconhecer sintomas de infecções congênitas e adquiridas por HSV.
Exame físico	Saber que as vesículas podem não estar presentes nas infecções neonatais por HSV.
	Reconhecer os achados clínicos de infecções congênitas e adquiridas por HSV.
Diagnóstico	Fazer o pedido de testes laboratoriais adequados para diagnóstico de infecção congênita e/ou adquirida por HSV.
Tratamento	Planejar o tratamento adequado da infecção por HSV em crianças de várias faixas etárias, considerando a duração da terapêutica.

Caxumba

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as vias de transmissão da caxumba.
	Saber que uma única vacinação para caxumba pode não assegurar imunidade completa contra a infecção.
	Saber que o vírus da caxumba infecta mais comumente as glândulas salivares, podendo também infectar o pâncreas, o sistema nervoso central e os testículos.
Exame físico	Identificar os sinais físicos da caxumba.
Diagnóstico	Utilizar os testes laboratoriais adequados para diagnóstico de caxumba quando necessário.
Tratamento	Saber que não há tratamento antiviral específico para caxumba.

Raiva

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber quais são os animais cujas mordidas estão mais comumente associadas à transmissão da raiva.
Tratamento	Saber quais tipos de mordidas não requerem profilaxia da raiva.
	Planejar tratamento adequado de uma mordida de animal quando há preocupação com a possibilidade de raiva.
	Recomendar medidas adequadas para o animal que morde uma criança.

Parvovírus B19

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber quais pacientes se encontram em alto risco de complicações de infecção por parvovírus B19.
	Saber que artrite é manifestação clínica comum em adolescentes e adultos.
	Identificar os pacientes em risco de anemia.
	Identificar sintomas sugestivos de infecção por parvovírus B19.
Exame físico	Reconhecer a erupção cutânea de infecção por parvovírus B19 (eritema infeccioso).
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico é usualmente clínico, mas que testes sorológicos são utilizados para testar a imunidade e avaliar pacientes com formas de apresentação clínica atípica.
Tratamento	Conhecer o tratamento adequado para pacientes ou crianças em alto risco de contágio.

Roséola (herpes vírus humano-6 – HHV-6)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que HHV-6 é uma causa comum de febre de origem desconhecida em lactentes e pré-escolares.
	Conhecer a associação de HHV-6 com convulsão febril.
	Reconhecer a evolução clínica típica de infecção por HHV-6.
Exame físico	Reconhecer a evolução clínica típica de infecção por HHV-6.
	Identificar as características da erupção cutânea.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico é usualmente clínico, mas que há testes sorológicos disponíveis se necessários.
Tratamento	Saber orientar os pais no tratamento da febre e mal-estar.

Rubéola

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da rubéola.
	Entender que os sintomas da rubéola pós-natal são inespecíficos.
	Conhecer o risco de infecção congênita associada à rubéola materna.
Exame físico	Saber que a erupção cutânea da rubéola pós-natal é difícil de ser diferenciada de outros exantemas virais.
	Reconhecer os achados clínicos de rubéola congênita.
Diagnóstico	Planejar a avaliação diagnóstica de criança ou recém-nascido com suspeita de rubéola.

Tratamento	Conhecer o calendário de vacinação e os efeitos adversos da vacina MMR.
	Saber que a vacina é de vírus vivo atenuado.

Febre amarela

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a febre amarela é endêmica em muitas regiões da África e nas Américas.
	Conhecer a epidemiologia da febre amarela.
	Reconhecer o espectro de sintomas da doença, da forma assintomática à severa, e saber que os sintomas iniciais podem não ser específicos (p.ex.: febre, cefaleia, mialgia e náusea).
	Identificar os sintomas de febre amarela grave: prostração, epistaxe, hemorragia gengival, hematêmese e dor epigástrica.
Exame físico	Identificar sinais de febre amarela grave, como bradicardia, apesar da febre, icterícia, manifestações hemorrágicas e edema.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico é feito por isolamento do vírus ou pelos níveis de anticorpos na fase aguda e na convalescência.
	Identificar resultados de exames laboratoriais associados à febre amarela (p.ex.: hiperbilirrubinemia, anemia, leucopenia, coagulopatia e albuminúria).
Tratamento	Tratar complicações da febre amarela e estar ciente de que não há tratamento antiviral específico.
	Prover vacina contra a febre amarela aos moradores de regiões endêmicas ou a viajantes para essas regiões.

Dengue

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as vias de transmissão e a distribuição geográfica do vírus da dengue.
	Conhecer e aplicar os critérios da OMS para diagnóstico provável de dengue em paciente com febre e história de possível contágio.
	Entender que pacientes com episódios prévios de febre decorrente da dengue encontram-se em risco maior de manifestações graves da doença.
Exame físico	Conhecer e aplicar os sinais de alerta de dengue da OMS em paciente com suspeita de dengue.
	Conhecer e aplicar os critérios da OMS para dengue grave.
	Identificar os sinais clínicos da dengue.
Diagnóstico	Solicitar os testes laboratoriais recomendados pela OMS para identificar sinais de alerta e forma grave da doença.

Diagnóstico	Aplicar o teste do torniquete.
	Solicitar exames laboratoriais apropriados para o acompanhamento do doente, como níveis de anticorpos da fase aguda e convalescência.
Tratamento	Saber que não há tratamento antiviral específico nem vacina para dengue.
	Internar paciente portador de sinais de alerta da OMS para hidratação venosa.
	Tratar adequadamente um paciente com perda plasmática severa, hemorragia e/ou choque produzidos pela dengue.
	Orientar as famílias sobre a prevenção de picadas de mosquitos e propor medidas para reduzir o <i>habitat</i> do mosquito da dengue.

Encefalite japonesa

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia e as formas de transmissão da encefalite japonesa.
	Saber que a maioria das infecções é assintomática.
	Identificar os sintomas da encefalite japonesa em paciente que reside ou viaja por uma área endêmica.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos da encefalite japonesa em paciente que reside ou viaja em área endêmica.
Diagnóstico	Solicitar testes específicos para identificar o patógeno.
	Reconhecer as alterações laboratoriais e radiológicas que ocorrem em pacientes com encefalite japonesa.
Tratamento	Conhecer o uso apropriado da vacina contra encefalite japonesa em residentes ou viajantes de áreas endêmicas.
	Saber que não há terapêutica antiviral específica.
	Garantir cuidados de manutenção a paciente com encefalite japonesa.

Enterovirose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que há vários tipos de enterovírus com ampla margem de manifestações clínicas.
	Saber que, nas regiões temperadas, os enterovírus são mais comuns nos meses mais quentes.
	Entender os modos de transmissão dos enterovírus.
	Saber que os enterovírus são a causa mais comum de meningite viral.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos da doença “mão-pé-e-boca”.

Diagnóstico	Utilizar testes laboratoriais adequados para enterovírus (p.ex.: cultura viral e amplificação do ácido nucleico) com vistas ao diagnóstico de meningite viral.
Tratamento	Planejar o tratamento de infecção por enterovírus e suas complicações.

Influenza

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a epidemiologia e a biologia molecular da influenza e o surgimento de novas cepas.
	Entender os fatores de risco para a forma grave da doença.
	Identificar sintomas que sugiram influenza ou suas complicações.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos de influenza e de suas complicações.
Diagnóstico	Solicitar e utilizar os testes laboratoriais pertinentes para o diagnóstico de influenza quando necessário.
Tratamento	Conhecer as medicações antivirais eficazes para tratamento da influenza.
	Saber que o vírus da influenza pode desenvolver resistência às medicações antivirais, razão pela qual o tratamento deve ser revisto periodicamente.
	Saber quais pacientes devem receber tratamento antiviral.
	Prescrever adequadamente as medicações antivirais.

Vírus da parainfluenza

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do vírus da parainfluenza.
	Reconhecer os sintomas clínicos comuns da doença.
Exame físico	Reconhecer os achados comuns da doença.
Diagnóstico	Utilizar os testes laboratoriais adequados para diagnóstico de infecção por vírus parainfluenza.
Tratamento	Saber que o tratamento é de manutenção.

Rinovírus

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o rinovírus é a causa não só do resfriado comum, mas também da bronquiolite em lactentes e do agravamento da asma em pré-escolares.
Exame físico	Saber que as infecções por rinovírus são difíceis de serem distinguidas clinicamente de outras infecções virais.
Diagnóstico	Solicitar e utilizar testes diagnósticos adequados para identificação de rinovírus (p.ex.: diferenciação de infecção viral e infecção bacteriana em paciente internado com asma).

Tratamento	Tratar as complicações associadas com rinovírus, como bronquiolite e asma.
------------	--

Poliovírus

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do poliovírus.
	Saber que a maioria das infecções é assintomática.
	Conhecer o espectro dos sintomas associados à infecção por poliovírus.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos da infecção por poliovírus com envolvimento neurológico.
Diagnóstico	Conhecer os testes diagnósticos da poliomielite aguda.
Tratamento	Conhecer as indicações, contraindicações e o calendário da vacina contra o vírus da poliomielite.
	Conhecer a eficácia e a segurança da vacina antipólio.
	Prover tratamento de manutenção.

Arbovírus (para febre amarela e dengue)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia dos arbovírus específicos da região.
	Identificar sintomas sugestivos de infecções por arbovírus (p.ex.: encefalite, doença semelhante à gripe e febre hemorrágica).
Exame físico	Reconhecer os sintomas clínicos das infecções por arbovírus.
Tratamento	Saber que não há tratamento específico.
	Prover tratamento de manutenção para as formas iniciais das arboviroses e suas complicações.

Infecções bacterianas

Anaeróbios (geral)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que as infecções por anaeróbios ocorrem comumente em lesões traumáticas, esmagamento, perfurações e desvascularização tissular.
	Conhecer as várias manifestações clínicas das infecções anaeróbicas.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas comuns das infecções anaeróbicas: de pele e de partes moles, oral/dentária, intra-abdominal e cerebral.
Diagnóstico	Obter amostra microbiológica adequada para cultura anaeróbica.
Tratamento	Utilizar tratamento apropriado para infecções anaeróbicas, como antibióticos específicos e drenagem de coleções.

***Brucella* (brucelose)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da brucelose (prevalência, incidência por faixa etária e vias de transmissão).
	Conhecer os fatores de risco para brucelose.
	Saber que se trata de uma zoonose relacionada a cabras, carneiros, suínos e cachorros.
	Identificar sintomas clínicos sugestivos de brucelose.
Exame físico	Identificar as diferentes manifestações clínicas da brucelose.
Diagnóstico	Saber que a brucelose deve ser considerada no diagnóstico diferencial de febre de origem obscura.
	Entender a necessidade de incubação prolongada da cultura por 21 dias.
	Selecionar métodos sorológicos apropriados, como o teste de soroglutinação.
Tratamento	Planejar tratamento com uso adequado de antibióticos.
	Manejar problemas decorrentes de decaídas.
	Reconhecer a reação semelhante à Jarisch-Herxheimer como possível complicação do tratamento.

Campylobacter

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia das infecções por <i>Campylobacter</i> . A bactéria pode ser encontrada no trato intestinal de aves domésticas e selvagens, cães e gatos.
	Conhecer as várias síndromes associadas à infecção por <i>Campylobacter</i> , como bacteremia, gastroenterite e doença focal extraintestinal, especialmente entre pacientes imunodeprimidos.
	Identificar os sintomas clínicos sugestivos de infecção por <i>Campylobacter</i> .
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de uma infecção por <i>Campylobacter</i> .
	Identificar complicações da doença.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico é feito por cultura de fezes.
Tratamento	Planejar o tratamento de uma infecção por <i>Campylobacter</i> .

***Bartonella henselae* (doença de arranhadura do gato)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da doença de arranhadura do gato, que normalmente se dá por meio do contato recente com gatos, muitas vezes filhotes.
	Conhecer as manifestações clínicas mais importantes da doença.
	Conhecer as possíveis complicações, como encefalopatia, mielite, ataxia cerebelar, retinopatia e transtornos hemorrágicos.
	Mencionar os sintomas clínicos sugestivos de infecção por <i>Bartonella henselae</i> tipo b, como febre de origem obscura.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da doença de arranhadura do gato, como a linfadenopatia crônica e a síndrome óculo-glandular de Parinaud.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial em paciente com suspeita de doença de arranhadura de gato.
	Interpretar resultados de testes diagnósticos adequados (testes sorológicos, teste de amplificação do ácido nucleico e biópsia).
Tratamento	Conhecer as indicações para punção aspirativa de linfonodos afetados.
	Tratar adequadamente a doença.

Clamídia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as vias de transmissão da <i>Chlamydia trachomatis</i> (p.ex.: mãe-filho e sexual).
	Saber que a pneumonia por clamídia pode causar doença semelhante à infecção por <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , tanto clínica como epidemiologicamente.
	Mencionar sintomas sugestivos das infecções por clamídia.
Exame físico	Reconhecer manifestações clínicas da infecção por <i>Chlamydia trachomatis</i> no recém-nascido, como a conjuntivite neonatal.
	Reconhecer as manifestações clínicas da infecção por <i>Chlamydia trachomatis</i> em pré-escolares.
	Reconhecer as manifestações de infecções do trato genital causadas pela <i>Chlamydia trachomatis</i> (vaginite, uretrite, cervicite, epididimite, endometrite e doença inflamatória pélvica crônica que leva à infertilidade).
Diagnóstico	Usar testes diagnósticos apropriados para detecção de infecção por <i>Chlamydia trachomatis</i> em distintas localizações (raspagem conjuntival para cultura, amplificação do ácido nucleico, pesquisa de DNA, níveis de anticorpo fluorescente direto).

Tratamento	Planejar o tratamento de infecção por <i>Chlamydia</i> para conjuntivite, pneumonia e infecção do trato genital, por exemplo.
------------	---

***Clostridium botulinum* (botulismo)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do botulismo (transmitido por alimento, ferida infectada ou na infância).
	Identificar sintomas sugestivos de botulismo.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas do botulismo em crianças pré-escolares e crianças maiores.
Diagnóstico	Planejar o diagnóstico laboratorial do botulismo (p.ex.: detecção de toxinas, exames bacteriológicos fecais, neurotransmissão e eletromiografia).
Tratamento	Planejar tratamento de botulismo no lactente (antitoxinas e medidas de suporte terapêutico).
	Planejar tratamento de botulismo de lactentes, pré-escolares, escolares e adolescentes (terapêutica, antibióticos para ferida por botulismo surgida após administração de antitoxinas).
	Orientar pais e cuidadores sobre a necessidade de evitar ingestão de mel na infância, mas saber que há também outras fontes alimentares e ambientais da bactéria não identificadas.

Clostridium difficile

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do <i>Clostridium difficile</i> .
	Identificar sintomas sugestivos de infecção por <i>Clostridium difficile</i> , como diarreia e enterocolite pseudomembranosa.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da infecção por <i>Clostridium difficile</i> .
Diagnóstico	Entender o significado do achado de toxina de <i>Clostridium difficile</i> nas fezes de crianças nas diferentes faixas etárias (p.ex.: no recém-nascido e na faixa de 4 anos).
	Diagnosticar infecção por <i>Clostridium difficile</i> e listar possíveis diagnósticos diferenciais.
Tratamento	Planejar o tratamento de infecção por <i>Clostridium difficile</i> .
	Orientar sobre as medidas de prevenção apropriadas da infecção por <i>Clostridium difficile</i> .

***Corynebacterium diphtheriae* (difteria)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da difteria (faixa etária de incidência, vias de transmissão e papel do portador assintomático).
	Descrever os sintomas sugestivos de difteria.
Exame físico	Conhecer as complicações da difteria.
	Reconhecer as manifestações clínicas e os tipos de difteria.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico é feito a partir de cultura nasal e faríngea ou de lesões cutâneas, usando meio de cultura seletivo.
	Formular o diagnóstico diferencial para difteria.
Tratamento	Planejar o tratamento adequado de difteria usando antibiótico e antitoxina apropriados.
	Reconhecer as indicações para tratamento dos contatos mais próximos do paciente.
	Prescrever vacinação como medida de controle mais eficaz da doença.
	Referir o paciente ao infectologista pediátrico se necessário.

Enterococo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o papel do enterococo nas infecções nosocomiais.
	Identificar os sintomas associados à infecção por enterococo, como infecção urinária, bacteremia com e sem endocardite, meningite e peritonite.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de infecção por enterococo.
Diagnóstico	Planejar o diagnóstico laboratorial das infecções enterocócicas.
Tratamento	Reconhecer o tratamento de infecções enterocócicas, feito por meio de drogas de escolha, drogas alternativas ou drogas ineficazes.
	Promover medidas sanitárias ambientais e higiene pessoal para o controle da infecção.
	Prescrever tratamento adequado.

***Escherichia coli* – *E. coli* (para síndrome hemolítica urêmica, ver o item Nefrologia)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da infecção por <i>Escherichia coli</i> .
	Conhecer a associação entre <i>Escherichia coli</i> êntero-hemorrágica com síndrome hemolítica-urêmica.
	Entender a associação de disenteria com <i>E. coli</i> enteroinvasiva.

História	Entender a associação de diarreia secretora severa com <i>E. coli</i> enterotoxigênica.
	Identificar sintomas sugestivos de infecções por <i>E. coli</i> .
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de infecção por <i>E. coli</i> em crianças nas faixas etárias mais frequentes para cada subtipo da bactéria.
Diagnóstico	Usar apropriadamente a cultura fecal e a aglutinação do látex para o diagnóstico da doença.
	Usar cultura de aspirado duodenal para diagnóstico de infecção por <i>E. coli</i> enteropatogênica.
Tratamento	Planejar o tratamento de infecção por <i>E. coli</i> usando antibióticos eficazes com base no padrão local de antibiograma.
	Planejar tratamento de infecção por <i>E. coli</i> êntero-hemorrágica (fluidoterapia, não uso de antibióticos e monitoramento das complicações).
	Orientar as mães que vivem em regiões endêmicas sobre o papel relevante da amamentação prolongada para prevenir diarreia por <i>E. coli</i> .

***Neisseria gonorrhoeae* (infecções gonocócicas)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia das infecções gonocócicas (a infecção neonatal é usualmente adquirida durante o parto e a pós-neonatal, por exposição a cuidadores infectados).
	Conhecer os fatores de risco da infecção no período pós-neonatal: pais com múltiplos parceiros sexuais e portadores de outras doenças sexualmente transmissíveis.
	Identificar sintomas sugestivos de infecção gonocócica, como infecção gonocócica disseminada, conjuntivite neonatal, faringite, uretrite, cervicite, salpingite e doença pélvica inflamatória.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas maiores da infecção por <i>Neisseria gonorrhoeae</i> .
Diagnóstico	Conhecer a importância da investigação de outras doenças sexualmente transmitidas em um paciente com gonorreia.
	Utilizar testes laboratoriais adequados para o diagnóstico da doença (isolar o patógeno, amplificação do ácido nucleico).
	Formular diagnóstico diferencial da conjuntivite neonatal.
Tratamento	Planejar tratamento eficaz para as principais doenças decorrentes de infecção gonocócica.
	Orientar os pais sobre medidas de controle da doença e implementá-las (p.ex.: prevenção de oftalmia neonatal, lactentes filhos de mães com infecção gonocócica, tratamento de parceiros sexuais envolvidos).
	Conhecer o tratamento das complicações da doença.

Haemophilus influenzae

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a epidemiologia da infecção por <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B, lembrando que a doença invasiva é muito mais frequente em lactentes e crianças imunodeficientes e que a incidência é baixa em populações imunizadas.
	Saber que o <i>H. influenzae</i> não tipável coloniza o trato respiratório e pode causar sinusite, otite, conjuntivite e, ocasionalmente, infecções mais severas, como a bacteremia e a meningite.
	Obter história clínica bem clara a respeito da imunização.
	Identificar sintomas clínicos sugestivos de infecção por <i>H. influenzae</i> .
Exame físico	Identificar manifestações clínicas de infecção por <i>H. influenzae</i> tipo B.
Diagnóstico	Diferenciar colonização por <i>H. influenzae</i> da doença produzida por infecção pela bactéria.
	Planejar avaliações laboratoriais necessárias ao diagnóstico da doença (isolar a bactéria, cultura usando ágar e sangue de carneiro, serotipagem com aglutinação, aglutinação de partículas de látex).
	Fazer diagnóstico diferencial da infecção por <i>H. influenzae</i> .
Tratamento	Prescrever corretamente antibiótico profilático para os contatos do paciente com doença invasiva por <i>H. influenzae</i> .
	Planejar o tratamento para infecção por <i>H. influenzae</i> não tipável.
	Usar adequadamente a vacinação para o controle da doença.

Helicobacter pylori

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia (idade, baixo nível socioeconômico, residência em países em desenvolvimento e situação de portador da bactéria).
	Saber que a via exata de transmissão é desconhecida, mas que a via fecal-oral é provável.
	Saber que a infecção por <i>H. pylori</i> pode ser assintomática na criança.
	Saber que a gastrite ativa crônica, como resultado da infecção por <i>H. pylori</i> , aumenta o risco de úlceras duodenal e gástrica.
	Entender que dor abdominal crônica e dispepsia são raramente associadas à infecção por <i>H. pylori</i> na criança.
	Saber que a infecção por <i>H. pylori</i> leva à gastrite assintomática.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas comuns da infecção por <i>H. pylori</i> .

Diagnóstico	Planejar a avaliação laboratorial adequada para diagnóstico de infecção por <i>H. pylori</i> em pacientes com suspeita clínica (teste respiratório com ureia, teste de anticorpo fecal e cultura da mucosa gástrica obtida por biópsia).
	Desenvolver diagnóstico diferencial de infecção por <i>H. pylori</i> .
Tratamento	Planejar o tratamento de infecção por <i>H. pylori</i> .

Kingella kingae

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que se trata de um patógeno emergente.
	Saber que é habitante normal do trato respiratório, podendo tornar-se invasivo quando ocorre infecção viral concomitante.
	Estar ciente da epidemiologia local do agente patógeno.
	Identificar os sintomas das infecções por <i>K. kingae</i> mais comuns (artrite piogênica, osteomielite, endocardite).
Exame físico	Reconhecer as diferentes formas clínicas da infecção por <i>K. kingae</i> .
Diagnóstico	Solicitar testes laboratoriais adequados para isolar o microrganismo.
Tratamento	Planejar tratamento adequado para infecções osteoarticulares e endocardite por <i>K. kingae</i> .

Listeria monocytogenes

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as vias de transmissão.
	Saber que a maioria das infecções ocorre no período neonatal a partir da colonização materna.
	Saber que a <i>L. monocytogenes</i> pode causar sepse neonatal e listeriose em pacientes imunodeficientes.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da infecção.
Diagnóstico	Planejar o diagnóstico laboratorial da infecção por <i>L. monocytogenes</i> em exame de sangue e liquor.
	Usar exame histológico da placenta para o diagnóstico da doença.
Tratamento	Planejar tratamento de listeriose.
	Identificar complicações e planejar os cuidados correspondentes.

***Borrelia burgdorferi* (doença de Lyme)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a doença de Lyme é uma zoonose transmitida por picada de carrapato infectado.
	Saber que a doença pode ser confundida com artrite reumatoide idiopática juvenil.

História	Identificar sintomas sugestivos de doença de Lyme, como febre e artrite.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de doença de Lyme.
	Classificar a doença pelas manifestações clínicas em precoce, tardia, localizada e disseminada.
Diagnóstico	Saber quando os testes diagnósticos são ou não apropriados.
	Conhecer os testes adequados para <i>screening</i> da doença de Lyme e saber distinguir o resultado positivo do falso-positivo.
	Saber que há alta taxa de resultados falso-positivos da doença de Lyme nos testes de <i>screening</i> para anticorpos séricos de imunofluorescência.
	Diagnosticar a doença de Lyme clinicamente, através do eritema migratório.
Tratamento	Prescrever tratamento adequado para infecção por <i>Borrelia burgdorferi</i> (droga de escolha, drogas alternativas e drogas ineficazes).

Neisseria meningitidis

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as síndromes clínicas mais importantes produzidas pela <i>Neisseria meningitidis</i> , como meningococemia e meningite.
	Conhecer a epidemiologia da infecção pela bactéria.
	Identificar pacientes em alto risco de doença meningocócica recorrente e invasiva (asplenia, componente terminal do complemento).
	Identificar sintomas clínicos das infecções meningocócicas.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de meningococemia e meningite.
Diagnóstico	Usar testes diagnósticos indicados para doença meningocócica invasiva, como coloração de Gram, isolamento da bactéria, detecção de antígeno e reação da cadeia polimerase.
Tratamento	Planejar o tratamento de infecção por <i>Neisseria meningitidis</i> .
	Utilizar quimioprofilaxia para os contatos de pacientes com doença invasiva pela <i>N. meningitidis</i> .
	Orientar os pais quando informados de que uma criança foi exposta à meningite na escola.
	Usar adequadamente a vacina antimeningocócica polivalente.

Mycobacterium tuberculosis

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as formas clínicas de tuberculose: primária, pulmonar progressiva, disseminada, miliar e extrapulmonar.
	Conhecer as populações e grupos etários em situação de alto risco para todas as formas clínicas de tuberculose e infecção tuberculosa latente.

História	Entender a epidemiologia da tuberculose no mundo, incluindo países em que a doença tem alto impacto, e em sua própria região.
	Entender a relação entre tuberculose e HIV/Aids.
	Entender a patogênese de todas as formas de tuberculose, incluindo fatores que interferem nas formas de transmissão e razões para infecção latente e sua reativação.
	Identificar sintomas sugestivos de infecção por <i>M. tuberculosis</i> (pneumonia, linfadenite, artrite, meningite e osteomielite).
	Identificar aspectos na história clínica que representem fatores de risco para desenvolver tuberculose.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas mais importantes da infecção pelo bacilo da tuberculose.
Diagnóstico	Conhecer as recomendações da OMS sobre o uso dos vários testes para diagnóstico de tuberculose latente e tuberculose ativa e interpretar seus valores preditivos.
	Entender a relação entre propriedades da micobactéria e as técnicas de coloração usadas para identificá-la.
	Saber que isolar a micobactéria de pacientes infectados é difícil devido ao tipo paucibacilar da doença na criança.
	Entender as razões dos resultados falso-positivo e falso-negativo do teste cutâneo da tuberculina.
	Identificar e interpretar o PPD positivo.
	Utilizar e interpretar radiografia de tórax quando o PPD for positivo ou na presença de manifestações clínicas sugestivas da doença, mesmo com PPD negativo.
	Diferenciar a infecção latente da doença tuberculosa.
	Utilizar e interpretar métodos laboratoriais mais recentes para a tuberculose (teste de suscetibilidade do <i>Mycobacterium tuberculosis</i> em cultura à estreptomomicina, isoniazida, rifampicina e etambutol [BACTEC], PCR, teste de liberação de interferon-gama [IGRA]).
Tratamento	Estar ciente das orientações internacionais para tratamento da tuberculose (CDC e OMS).
	Conhecer as definições da OMS para a doença e os resultados do tratamento.
	Saber que a categoria 3 da OMS foi excluída em regiões com alta resistência à isoniazida (INH) e coinfeção por TB-HIV.
	Estar ciente dos componentes da estratégia da OMS denominada terapêutica de curta duração (DOTS).

Tratamento	Entender as implicações e os respectivos tratamentos dos bacilos da tuberculose multidroga resistente (MDR-TB) e da extensivamente resistente (XDR-TB).
	Aplicar as normas da OMS no tratamento farmacológico da tuberculose, incluindo uso de medicação múltipla, regime terapêutico ajustado à forma da doença e ao padrão de resistência da micobactéria e tratamento prolongado em casos de doença óssea e do sistema nervoso central.
	Planejar tratamento de recém-nascido com exposição perinatal à tuberculose.
	Planejar o cuidado de criança que tenha contato com familiar adulto portador de tuberculose ativa.
	Isolar paciente hospitalizado por tuberculose quando necessário. Para isso, verificar estado e duração da doença.
	Planejar o tratamento de coinfeção HIV/TB.
	Identificar obstáculos que impeçam a adesão ao controle da doença em população pediátrica e planejar estratégia para melhorá-la.
	Discutir com famílias e profissionais de saúde os métodos de prevenção da tuberculose, incluindo pesquisa de contatos, infecção por BCG e tratamento dos que apresentam infecção latente.

Micobactéria não tuberculosa (MNT)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia das infecções por MNT, sabendo que ela pode ser uma zoonose.
	Entender relação entre MNT e HIV/Aids.
	Saber que a infecção pulmonar por MNT é incomum em crianças.
Exame físico	Reconhecer as principais manifestações clínicas da infecção por MNT em crianças.
Diagnóstico	Saber que o resultado do PPD é usualmente positivo fraco.
	Considerar que a adenite cervical pode ser causada pela infecção por MNT.
	Desenvolver diagnóstico diferencial da linfadenite por MNT, incluindo TB, doença da arranhadura de gato, mononucleose infecciosa e neoplasia maligna.
Tratamento	Entender a eficácia e as limitações da excisão cirúrgica completa de gânglios que apresentem adenite por MNT.
	Planejar o tratamento de adenite cervical produzida por MNT.

Mycoplasma pneumoniae

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o <i>Mycoplasma pneumoniae</i> é causa potencial de pneumonia em crianças em idade escolar e adolescentes.
	Conhecer a epidemiologia do <i>Mycoplasma pneumoniae</i> (período de incubação longo, epidemias comunitárias, surtos em ambiente hospitalar, colégios e bases militares).
	Delimitar sintomas respiratórios sugestivos de infecção por <i>M. pneumoniae</i> e as manifestações extrapulmonares (faringite, erupção cutânea, síndrome de Stevens-Johnson, anemia hemolítica, artrite e doença do sistema nervoso central).
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de infecção por <i>M. pneumoniae</i> de acordo com a faixa etária.
Diagnóstico	Usar testes laboratoriais adequados para diagnosticar pneumonia por <i>M. pneumoniae</i> , como sorologia e reação da polimerase.
	Reconhecer que a cultura pode não ser positiva antes de uma semana da doença.
Tratamento	Planejar o tratamento de infecção por <i>M. pneumoniae</i> .

Pasteurella multocida

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o modo de transmissão da doença.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas mais comuns da infecção por <i>P. multocida</i> , como a presença de celulite em local de mordida de animal, desenvolvida 24 horas após a injúria.
Diagnóstico	Planejar o diagnóstico laboratorial de infecção por <i>P. multocida</i> .
Tratamento	Planejar o tratamento de infecção por <i>P. multocida</i> .

Bordetella pertussis

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que adolescentes e adultos são fontes importantes de exposição à <i>B. pertussis</i> para lactentes e pré-escolares.
	Conhecer o modo de transmissão da doença.
	Reconhecer as complicações da coqueluche.
	Conhecer o curso clínico e as manifestações da coqueluche.
	Saber que a imunidade à coqueluche não é permanente.
	Identificar sintomas sugestivos de infecção por <i>B. pertussis</i> .
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da coqueluche em recém-nascidos, pré-escolares, escolares e adolescentes.

Diagnóstico	Utilizar os testes diagnósticos para coqueluche (reação da polimerase, sorologia e anticorpo fluorescente direto).
Tratamento	Entender a importância do estado de imunização contra coqueluche de membros da família de um recém-nascido.
	Planejar o tratamento de um paciente com coqueluche.
	Saber que o tratamento com antibiótico não altera o curso clínico da coqueluche na fase paroxística.
	Planejar a quimioprofilaxia para os contatos de pacientes com coqueluche.

Pseudomonas species

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco para o desenvolvimento de infecções graves por bactéria <i>Pseudomonas</i> , como fibrose cística, câncer com neutropenia e paciente hospitalizado recebendo terapêutica antibiótica de largo espectro.
	Saber que a bactéria <i>Pseudomonas</i> frequentemente causa infecção hospitalar, particularmente em queimaduras e feridas cirúrgicas.
	Elencar os sintomas sugestivos das várias formas de infecção por bactéria <i>Pseudomonas</i> , como endocardite, pneumonia, ectima gangrenosa, otite média crônica e mastoidite.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clássicas de infecção por bactéria <i>Pseudomonas</i> .
Diagnóstico	Reconhecer a cor característica da forma clínica.
	Planejar e solicitar exames laboratoriais para diagnóstico de infecção por <i>Pseudomonas</i> .
Tratamento	Conhecer a importância do isolamento, debridamento e tratamento tópico de feridas e queimaduras.
	Planejar o tratamento da infecção por <i>Pseudomonas</i> , tendo em mente o impacto de cepas resistentes.

Salmonella species

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia das espécies tifoide e não tifoide (faixa etária da doença, incidência e fatores de risco).
	Conhecer os fatores predisponentes da bacteremia durante a gastroenterite por salmonela.
	Identificar sintomas sugestivos de febre tifoide e de gastroenterite por salmonela.

Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da febre tifoide.
	Reconhecer as manifestações clínicas de gastroenterite por salmonela não tifoide, como febre, leucocitose, diarreia mucossanguinolenta, neutrófilos nas fezes, bacteremia, osteomielite, meningite e abscesso cerebral.
	Identificar pacientes em alto risco para infecção por salmonela invasiva, como lactentes e pacientes com imunodeficiência ou hemoglobinopatia.
Diagnóstico	Conhecer a relevância diagnóstica de culturas de fezes, urina, sangue e outras amostras e sorologia.
Tratamento	Saber que a terapêutica antibiótica não é indicada para pacientes saudáveis que apresentem gastroenterite por salmonela sem complicações.
	Planejar o tratamento de infecção por salmonela invasiva.
	Organizar e implementar medidas padronizadas de controle da infecção por salmonela.

Shigella species

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da doença (faixa etária com maior frequência e vias de transmissão).
	Conhecer as manifestações clínicas mais importantes da shigelose, como a doença gastrointestinal e a extraintestinal.
	Conhecer as complicações da shigelose.
	Identificar sintomas sugestivos de gastroenterite por salmonela tifoide e por <i>Shigella</i> .
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas mais importantes das infecções por <i>Shigella</i> , como febre, convulsões, diarreia mucossanguinolenta e neutrófilos nas fezes.
Diagnóstico	Saber que a cultura de fezes deve ser feita em meio específico que exclui <i>Campylobacter species</i> .
	Identificar a presença de leucócitos nas fezes como característica da infecção por <i>Shigella</i> .
Tratamento	Planejar o tratamento de infecção por <i>Shigella</i> .

***Staphylococcus aureus* (ver também o item Dermatologia)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o <i>S. aureus</i> resistente à metilina (MRSA) é causa comum de infecções cutâneas e de partes moles.
	Conhecer os fatores de risco para infecção invasiva, como cirurgia, feridas, má nutrição e doenças crônicas (p.ex., diabete e cirrose hepática).

História	Reconhecer sintomas sugestivos de síndrome do choque tóxico por <i>S. aureus</i> .
Exame físico	Reconhecer as principais síndromes clínicas do <i>S. aureus</i> , como celulite, osteomielite, artrite piogênica, furunculose, síndrome da pele escaldada, síndrome do choque tóxico, pneumonia e miocardite.
Diagnóstico	Iniciar isolamento e testes de suscetibilidade quando houver suspeita clínica de infecção por <i>S. aureus</i> . Planejar investigação microbiológica adequada para isolar a bactéria.
Tratamento	Tratar adequadamente as infecções por <i>S. aureus</i> metilicina sensível e metilicina resistente. Fazer incisão e drenagem das lesões em caso de furunculose por <i>S. aureus</i> . Planejar o tratamento de um paciente com síndrome do choque tóxico por <i>S. aureus</i> (drenagem de locais acessíveis da infecção, terapia com antibióticos inibidores da parede celular da bactéria, como oxacilina e vancomicina, e inibidores da síntese proteica da bactéria, como a clindamicina).

***Staphylococcus aureus* coagulase negativa**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que as infecções por <i>S. aureus</i> coagulase negativa estão geralmente associadas com cateteres intravasculares ou urinários, <i>shunts</i> do sistema nervoso central e outros corpos estranhos. Saber que muitos resultados positivos para <i>S. aureus</i> coagulase negativa representam contaminações do material de cultura. Identificar sintomas sugestivos de infecção por <i>S. aureus</i> coagulase negativa.
Exame físico	Reconhecer as diferentes manifestações clínicas de infecção por <i>S. aureus</i> coagulase negativa.
Diagnóstico	Utilizar métodos laboratoriais adequados ao diagnóstico.
Tratamento	Planejar tratamento eficaz baseado nos padrões locais do antibiograma.

***Streptococcus agalactiae* (estreptococos do grupo B)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do <i>S. agalactiae</i> (grupo B). Identificar sintomas sugestivos de infecção por estreptococo do grupo B, como septicemia precoce e pneumonia, bacteremia de início tardio, pneumonia, meningite, artrite piogênica e osteomielite.
Exame físico	Reconhecer as principais manifestações clínicas da infecção por estreptococo do grupo B.

Diagnóstico	Conhecer as recomendações para avaliação de lactente cuja mãe está colonizada por estreptococo do grupo B e entender como a antibioticoterapia intraparto interfere na avaliação.
	Entender as recomendações de <i>screening</i> materno e a profilaxia intraparto para estreptococo do grupo B.
Tratamento	Tratar infecção por estreptococo do grupo B.

***Streptococcus pneumoniae* (infecção por pneumococo)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a população na qual a doença pneumocócica invasiva é mais comum (p.ex.: crianças com anemia falciforme, asplenia, HIV/Aids, implante coclear).
	Identificar os sintomas de infecções pneumocócicas, como otite, sinusite, bacteremia, pneumonia e meningite.
Exame físico	Reconhecer as principais manifestações clínicas da infecção por pneumococo.
Diagnóstico	Planejar e solicitar exames apropriados para identificar a bactéria.
Tratamento	Prescrever tratamento apropriado com base no antibiograma e no tipo de infecção.
	Planejar profilaxia contra infecção pneumocócica usando vacina conjugada e vacinas com polissacarídeo pneumocócico.

***Streptococcus pyogenes* (estreptococo do grupo A)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o modo de transmissão do estreptococo do grupo A.
	Conhecer a associação entre infecção invasiva por estreptococo do grupo A e varicela.
	Identificar sintomas sugestivos de infecção por estreptococo do grupo A (p.ex.: faringite, impetigo, celulite, síndrome do choque tóxico, fasciite necrozante).
	Identificar sintomas sugestivos de complicações, como febre reumática, glomerulonefrite e presença de abscesso retro e parafaríngeo.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da infecção por estreptococo do grupo A.
	Reconhecer as complicações pós-infecciosas do estreptococo grupo A.
Diagnóstico	Solicitar testes laboratoriais adequados para diagnóstico da infecção por estreptococo do grupo A (isolamento da bactéria, detecção de antígeno, ASO e níveis de anti-DNAse B).
Tratamento	Tratar a infecção por estreptococo do grupo A e suas complicações.

***Clostridium tetani* (tétano)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que trismo é sintoma comum de tétano.
	Identificar fatores de risco para o tétano.
	Reconhecer sintomas de tétano em pacientes não imunizados ou imunizados de forma incompleta.
Exame físico	Reconhecer os achados clínicos de tétano generalizado.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico é essencialmente clínico.
Tratamento	Conhecer as indicações, o calendário vacinal e os efeitos adversos da imunização antitetânica.
	Tratar de forma colaborativa um paciente com tétano, reconhecendo o papel da imunoglobulina tetânica ou de outras imunoglobulinas, debridamento de feridas, cuidados de manutenção para controlar espasmos musculares e antibioticoterapia.
	Planejar o uso de vacina e imunoglobulina antitetânicas em caso de feridas com risco de infecção por <i>C. tetani</i> .

***Corynebacterium diphtheriae* (difteria)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da difteria.
	Reconhecer os sintomas da difteria.
Exame físico	Reconhecer os sinais faríngeos da difteria.
Diagnóstico	Planejar a avaliação diagnóstica em casos de suspeita de difteria.
Tratamento	Conhecer o calendário de imunização contra difteria.
	Planejar o uso de antitoxina e antibióticos para tratamento de difteria.

***Vibrio cholerae* (cólera)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Reconhecer os sintomas clínicos de cólera.
	Avaliar o risco de exposição ao <i>V. cholerae</i> .
Exame físico	Reconhecer sinais de desidratação grave.
Diagnóstico	Calcular o grau de desidratação.
	Planejar avaliação laboratorial de paciente com cólera para identificar complicações metabólicas potenciais, como a hipoglicemia.
	Conhecer os testes laboratoriais adequados ao diagnóstico da doença.
Tratamento	Administrar reidratação apropriada e manutenção da hidratação.
	Prescrever antibiótico adequado ao tratamento da cólera.

***Treponema pallidum* (sífilis)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da infecção por <i>T. pallidum</i> , especialmente na faixa etária de elevado risco.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de sífilis congênita e adquirida.
Diagnóstico	Planejar diagnóstico laboratorial de sífilis congênita e adquirida. Triar outras infecções sexualmente transmissíveis, na variedade adquirida.
Tratamento	Iniciar o tratamento da sífilis por intermédio da penicilina. Considerar a possibilidade de envolvimento do sistema nervoso central quando planejar o esquema terapêutico. Iniciar tratamento para complicações específicas e referir o paciente ao infectologista pediátrico quando necessário.

Yersinia enterocolitica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da infecção por <i>Y. enterocolitica</i> . Identificar sintomas sugestivos de infecção por <i>Y. enterocolitica</i> , como síndromes diarreicas em lactentes.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da infecção por <i>Y. enterocolitica</i> .
Diagnóstico	Planejar investigação laboratorial para identificar a bactéria.
Tratamento	Fazer o tratamento de infecção por <i>Y. enterocolitica</i> com drogas de escolha e/ou drogas alternativas.

Fungos

Candida

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as condições que predis põem a candidíase persistente ou recorrente da cavidade bucal em crianças com mais de seis meses de idade: imunodeficiência, Aids, uso de antibiótico, queimaduras, cateter local e nutrição parenteral total. Conhecer as condições predisponentes de candidíase persistente e recorrente da cavidade bucal em lactentes com menos de seis meses de idade: colonização do seio materno, conta-gotas de vitamínicos contaminados, uso de antibiótico e uso de chupeta. Conhecer as condições predisponentes de candidíase invasiva (imunodeficiência, cateterização, prematuridade, uso prolongado de antibióticos de largo espectro). Identificar sintomas sugestivos de infecção por <i>Candida</i> . Identificar fatores predisponentes.
----------	--

Exame físico	Reconhecer os aspectos característicos da candidíase em várias partes do organismo.
Diagnóstico	Conduzir investigações apropriadas para confirmação diagnóstica (p.ex.: exame direto a fresco da secreção com adição de KOH a 10%, cultura, coloração de Gram).
	Identificar a presença de <i>Candida</i> nos meios de cultura rotineiros.
	Desenvolver diagnóstico diferencial (p.ex.: coalhos de leite na boca).
Tratamento	Planejar o tratamento para paciente com infecção por <i>Candida</i> .

Coccidioides

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do <i>Coccidioides</i> , incluindo fatores de risco da doença.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de infecção por esse fungo.
Diagnóstico	Planejar investigação apropriada para confirmar o diagnóstico (sorologia, histopatologia, cultura e radiografia).
Tratamento	Planejar tratamento antimicótico apropriado em crianças com risco de disseminação da doença ou de infecção severa.

Aspergillus, Histoplasma, Sporothrix, Cryptococcus

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a aspergilose é uma infecção fúngica pulmonar que ocorre quase exclusivamente em pacientes com inibição de respostas ao agente.
	Conhecer a epidemiologia desses fungos.
	Saber que a maioria dos pacientes infectados é assintomática ou pouco sintomática, mas que são mais sintomáticos se expostos a ampla inoculação do fungo.
	Saber que indivíduos com distúrbios da imunidade celular e lactentes têm maior probabilidade de desenvolver sintomas da infecção fúngica contraída.
	Reconhecer os sintomas da histoplasose pulmonar aguda.
Exame físico	Identificar manifestações clínicas de infecções por esses fungos e as características das complicações específicas.
Diagnóstico	Reconhecer características radiológicas específicas das infecções por tais fungos e os métodos laboratoriais para as respectivas identificações.
	Planejar a avaliação diagnóstica de paciente com suspeita de histoplasose.
Tratamento	Planejar tratamento apropriado para infecção por esses fungos.

Pneumocystis jiroveci (carinii)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que pneumonia causada por <i>P. carinii</i> ocorre quase exclusivamente em pacientes imunodeficientes.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de infecção por <i>P. carinii</i> .
Diagnóstico	Planejar investigações específicas para confirmar o diagnóstico (radiografia de tórax, sorologia e biópsia pulmonar).
Tratamento	Saber que trimetoprima com sulfametoxazol é eficaz para a profilaxia de infecção por <i>P. carinii</i> .
	Planejar tratamento eficaz para infecção por <i>P. carinii</i> .

Parasitas

Giardia lamblia (giardíase)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da infecção por <i>Giardia lamblia</i> (giardíase), incluindo modo de transmissão, reservatórios comuns e fatores de risco.
	Identificar sintomas de giardíase, como diarreia aguda e má-absorção.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da giardíase.
Diagnóstico	Planejar testes laboratoriais apropriados ao diagnóstico de giardíase, incluindo exame parasitológico de fezes, aspirado duodenal, biópsia duodenal e imunoenensaio enzimático fecal.
Tratamento	Estar ciente de que não é indicado tratamento para portadores assintomáticos do protozoário.
	Formular tratamento de infecção sintomática pela <i>G. lamblia</i> com drogas de escolha e/ou drogas alternativas.

Toxoplasma gondii (toxoplasmose)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da toxoplasmose (hospedeiros, hospedeiros intermediários, modelos de transmissão – vertical, da mãe para o lactente –, ingestão de cistos presentes em alimentos ou solo contaminado).
	Identificar sintomas sugestivos de toxoplasmose.
Exame físico	Conhecer as manifestações clínicas da toxoplasmose congênita e a importância do tratamento imediato.
	Identificar as manifestações clínicas da toxoplasmose adquirida após o nascimento.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de toxoplasmose.
	Planejar investigação apropriada para confirmar o diagnóstico.
Tratamento	Orientar-se com infectologista pediátrico sobre o tratamento de pacientes infectados.

***Trichomonas vaginalis* (tricomoníase)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do <i>T. vaginalis</i> .
	Considerar a possibilidade de abuso sexual em criança com tricomoníase.
	Identificar sintomas sugestivos de tricomoníase (p.ex.: vaginite, corrimento vaginal).
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de infecção por <i>T. vaginalis</i> .
Diagnóstico	Usar testes necessários ao diagnóstico de tricomoníase (p.ex.: exame de secreção vaginal, antígeno e detecção de antígeno e ácido nucleico).
Tratamento	Iniciar tratamento de tricomoníase e recomendar que pais sejam também tratados.

***Enterobius vermicularis* (enterobíase, oxiúriase)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da infestação.
	Entender o ciclo de vida do parasita.
	Conhecer a possibilidade de autoinfestação em crianças.
	Identificar sintomas sugestivos de infestação pelo parasita.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da oxiúriase em crianças, como prurido anal e prolapso retal.
Diagnóstico	Estar familiarizado com os exames necessários ao diagnóstico de <i>E. vermicularis</i> .
Tratamento	Tratar as infestações por <i>E. vermicularis</i> .

Plasmódio (malária)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia local e internacional da malária, incluindo a prevalência das diferentes espécies de plasmódio na sua região.
	Entender a imunologia da malária, incluindo os mecanismos de defesa e por que ocorre reinfecção.
	Entender a patogênese da malária, incluindo os vetores e modos de transmissão e os mecanismos de recaída e recorrência.
	Conhecer as principais espécies de plasmódio que infectam humanos e as características diferenciais de cada uma.
	Saber que os parasitas da malária desenvolveram resistência a várias drogas.
	Entender que a gravidade dos sintomas da malária é influenciada pela espécie de plasmódio e por fatores do hospedeiro, como sua idade e seu grau de imunidade.

História	Conhecer os fatores que podem influenciar a resistência genética, como anemia falciforme e deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD).
	Entender os efeitos da malária na gravidez sobre a evolução do recém-nascido.
	Identificar história que esclareça os riscos de exposição aos diferentes tipos de plasmódio.
	Identificar história prévia de infecção por plasmódio como determinante de recaída.
	Identificar os fatores que podem influenciar na gravidade da doença.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de malária não complicada nas crianças.
	Identificar os aspectos característicos de malária grave nas crianças, como malária cerebral, anemia severa, hiperpirexia e hiperparasitemia.
	Reconhecer os sinais clínicos da malária que requerem intervenção urgente.
Diagnóstico	Conhecer o significado do uso de esfregaços espesso e fino.
	Conhecer os antígenos utilizados nos <i>kits</i> de diagnóstico rápido e sua sensibilidade e especificidade na detecção de diferentes plasmódios.
	Considerar a malária como possível diagnóstico em paciente febril que resida ou tenha estado em região endêmica.
	Diagnosticar rapidamente malária por <i>Plasmodium falciparum</i> .
	Interpretar achados do hemograma completo em paciente com malária.
	Conhecer os critérios da OMS para diagnóstico de malária grave.
Tratamento	Saber que os esquemas profiláticos são determinados por padrões específicos de resistência próprios do país.
	Conhecer as normas internacionais para tratamento da malária, como as da OMS e CDC.
	Conhecer o uso, vantagens e desvantagens das drogas antimaláricas.
	Entender as causas de mortalidade por malária.
	Entender as principais características, vantagens e limitações das estratégias de controle da malária por <i>P. falciparum</i> mediante controle dos vetores, identificação de casos e tratamento e por meio da imunização.
	Tratar malária sem complicações e sua forma grave conforme a abordagem do Tratamento Integrado de Doenças da Infância (IMCI), assegurando atendimento de emergência, terapêutica adequada e cuidados de manutenção.

Tratamento	Monitorar a resposta aos cuidados prestados e modificar o tratamento, caso seja necessário.
	Planejar tratamento inicial das complicações.
	Proceder ao encaminhamento a infectologista pediátrico se necessário.
	Demonstrar habilidades para orientação e promoção de saúde relativas à prevenção e ao tratamento da malária.

Strongyloides stercoralis

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da infestação por <i>Strongyloides</i> .
	Saber que portadores de imunodeficiência têm risco de disseminação do parasita.
	Elaborar uma história para avaliar risco de exposição da criança ao parasita.
	Reconhecer sintomas associados à estrogiloidíase nas diversas faixas etárias.
Exame físico	Reconhecer achados cutâneos frequentemente associados à parasitose.
Diagnóstico	Saber que a estrogiloidíase pode ser responsável por eosinofilia de causa desconhecida.
	Solicitar testes diagnósticos apropriados para esclarecer suspeita de estrogiloidíase, levando em consideração a imunidade do paciente.
Tratamento	Tratar adequadamente a estrogiloidíase.

***Schistosoma* (esquistossomose)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da parasitose por <i>Schistosoma mansoni</i> , <i>Schistosoma japonicum</i> e <i>Schistosoma haematobium</i> .
	Entender como os sintomas refletem o ciclo de vida do parasita (erupção pruriginosa na fase de penetração das cercárias, febre de Katayama associada à produção de ovos do parasita e sintomas urinários, intestinais e hepatoesplênicos causados pela parasitose crônica).
	Identificar sintomas sugestivos de esquistossomose.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos das formas aguda e crônica da esquistossomose.
Diagnóstico	Planejar a avaliação diagnóstica de paciente com suspeita de esquistossomose.
Tratamento	Conhecer as medicações apropriadas para tratamento de esquistossomose.

***Wuchereria bancrofti*, *Brugia species* (filariose linfática)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da filariose.
	Conhecer os sintomas da parasitose e saber que, na maioria dos casos, ela é assintomática.
	Desenvolver a história para avaliar o risco de filariose.
Exame físico	Conhecer os sinais clínicos associados à filariose.
Diagnóstico	Planejar a avaliação diagnóstica de paciente com suspeita de filariose.
Tratamento	Planejar o tratamento de paciente com filariose linfática.

***Ascaris lumbricoides* (ascaridíase)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o ciclo de vida e a epidemiologia do <i>Ascaris lumbricoides</i> .
	Identificar sintomas sugestivos de ascaridíase.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas e as complicações da ascaridíase.
Diagnóstico	Solicitar avaliação laboratorial apropriada para identificar o parasita. Neste caso, o exame parasitológico de fezes é o mais adequado.
Tratamento	Planejar tratamento eficaz para ascaridíase e suas complicações na criança.

***Entamoeba histolytica* (amebíase)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia e o ciclo de vida da <i>E. histolytica</i> .
	Saber que a maioria dos casos dessa parasitose é assintomática.
	Saber que os sintomas de abscesso hepático amebiano em crianças podem ser inespecíficos, como febre, distensão abdominal, taquipneia e irritabilidade. A dor na região hepática é mais frequente em adolescentes e adultos.
	Identificar sintomas sugestivos da disenteria amebiana invasiva, como dor abdominal acompanhada de diarreia mucossanguinolenta.
Exame físico	Identificar sinais clínicos compatíveis com amebíase por <i>E. histolytica</i> , como abdome distendido e doloroso ou hepatomegalia.
Diagnóstico	Saber que, para identificar <i>E. histolytica</i> , é preciso que a amostra seja de fezes frescas.
	Saber que <i>E. histolytica</i> e <i>E. dispar</i> são morfologicamente idênticas, embora somente a <i>E. histolytica</i> cause amebíase.
	Solicitar testes laboratoriais adequados em caso de suspeita de abscesso hepático amebiano.

Diagnóstico	Solicitar testes laboratoriais adequados para diagnósticos de colite amebiana.
	Interpretar o achado de cistos de <i>E. histolytica</i> / <i>E. dispar</i> na amostra de fezes, considerando o contexto sintomático do paciente.
Tratamento	Planejar o tratamento de abscesso hepático amebiano e da colite amebiana.
	Instituir medidas apropriadas para controle dessas parasitoses.

***Necator americanus* (ancilostomíase)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a distribuição geográfica da ancilostomíase, que prevalece em áreas tropicais e subtropicais, e saber que se trata de causa comum de anemias hipocrômicas e microcíticas.
	Entender o ciclo de vida do parasita.
	Identificar sintomas sugestivos de ancilostomíase.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas dessa parasitose.
Diagnóstico	Realizar investigação apropriada para confirmar o diagnóstico, como o exame parasitológico de fezes.
	Planejar outros procedimentos diagnósticos para as complicações presentes.
Tratamento	Instituir tratamento eficaz para ancilostomíase.

***Taenia solium, Taenia saginata, Taenia asiatica* (teníase)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o ciclo de vida das espécies de <i>Taenia</i> .
	Saber que a cisticercose é a principal causa de convulsões nos países em que a <i>Taenia solium</i> é endêmica.
	Identificar sintomas sugestivos de teníase.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas das teníases.
Diagnóstico	Realizar investigações apropriadas para confirmar o diagnóstico, como o exame parasitológico de fezes.
Tratamento	Planejar tratamento eficaz para teníase utilizando drogas padronizadas.

***Toxocara canis* (toxocaríase)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a epidemiologia e a patogênese da toxocaríase.
	Identificar sintomas associados às várias síndromes clínicas da parasitose (larva migrans cutânea, larva migrans visceral e toxocaríase oculta).
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da parasitose.

Diagnóstico	Realizar investigações laboratoriais adequadas para confirmar o diagnóstico.
	Elaborar suspeita diagnóstica em pré-escolares e escolares com eosinofilia intensa e sintomas sugestivos da parasitose.
Tratamento	Planejar tratamento apropriado para toxocaríase.

***Blastocystis hominis* (blastocistose)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que <i>B. hominis</i> é parasita intestinal comum, mas com patogenicidade controversa.
	Saber que a parasitose por <i>B. hominis</i> tem sido associada a sintomas intestinais, desde quadros assintomáticos de portadores do parasita até diarreia, distensão e dor abdominal e prurido anal.
Exame físico	Saber que não há sinais físicos específicos dessa parasitose.
Diagnóstico	Interpretar o achado de <i>B. hominis</i> em exame de fezes no contexto de sinais e sintomas do paciente.
Tratamento	Estar familiarizado com o tratamento disponível para <i>B. hominis</i> , sabendo que ele é muitas vezes ineficaz.

***Leishmania* (leishmaniose)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia da leishmaniose.
	Elaborar história que possa esclarecer o risco de exposição à leishmaniose.
	Reconhecer os sintomas da leishmaniose cutânea, mucosa e visceral.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos da leishmaniose cutânea, mucosa e visceral.
	Reconhecer as complicações da leishmaniose não tratada.
Diagnóstico	Propor testes laboratoriais apropriados para diagnóstico da leishmaniose e suas complicações.
Tratamento	Conhecer a toxicidade dos medicamentos.
	Planejar esquema terapêutico adequado para leishmaniose.
	Determinar quando uma intervenção cirúrgica é necessária.

***Trypanosoma* (tripanossomíase)**

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a epidemiologia do <i>Trypanosoma cruzi</i> e do <i>Trypanosoma brucei</i> .
----------	---

História	Obter história que identifique a presença de risco para a parasitose.
	Reconhecer os sintomas da doença de Chagas.
	Reconhecer as manifestações clínicas da doença do sono (tripanosomíase africana).
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas precoces da doença de Chagas
	Reconhecer as manifestações cardíacas da doença de Chagas crônica.
	Reconhecer as manifestações clínicas da doença do sono.
Diagnóstico	Planejar a avaliação diagnóstica de criança com suspeita de doença de Chagas, com testes diagnósticos específicos e avaliação das complicações.
	Planejar avaliação diagnóstica em criança com suspeita de doença do sono.
Tratamento	Planejar o tratamento de criança com doença de Chagas.
	Planejar o tratamento de criança com doença do sono.

DOENÇAS DO METABOLISMO *(Ver também Endocrinologia)*

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os aspectos bioquímicos e fisiopatológicos básicos dos erros inatos do metabolismo.
	Conhecer os padrões hereditários dos distúrbios metabólicos de origem genética mais comuns.
	Saber que distúrbios metabólicos estão associados à dificuldade de aprendizado.
	Conhecer as causas das doenças metabólicas ósseas.
	Conhecer as formas clínicas mais comuns das doenças metabólicas, incluindo encefalopatia, convulsões, regressão ou atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, fraqueza muscular, retardo de crescimento e hipoglicemia.
	Saber que os erros inatos do metabolismo afetam de 1 a 2% dos indivíduos.
	Obter história familiar, considerando casos de óbito por causa desconhecida.
	Detalhar a gama de sintomas que pode estar presente em criança com erro inato do metabolismo.

Exame físico	Identificar os sinais comuns da doença metabólica, como visceromegalia, raquitismo, atraso do desenvolvimento neuromotor, convulsões e dismorfismos.
Diagnóstico	Conhecer e entender os achados bioquímicos comuns em recém-nascido com enfermidade aguda ou criança com doença metabólica, incluindo hipoglicemia, hiperamonemia e acidose metabólica ou láctica.
	Conhecer a importância da coleta de amostras para investigação diagnóstica antes de se iniciar o tratamento.
	Saber quais tecidos e fluidos corporais devem ser usados para investigação diagnóstica, como sangue, urina e liquor.
	Saber quais doenças metabólicas incluem-se no <i>screening</i> neonatal em seu país.
	Escolher triagem diagnóstica apropriada para avaliar criança com suspeita de doença metabólica.
	Interpretar resultados de investigações sob orientação de bioquímico ou especialista em doenças metabólicas se necessário, tanto para estabelecer o diagnóstico quanto para realizar outros exames eventualmente indicados para o caso.
Tratamento	Entender os princípios que fundamentam o tratamento das doenças metabólicas, estimular a atividade física e atuar nos distúrbios bioquímicos por meio de dieta ou terapêutica farmacológica.
	Entender as bases do tratamento dietético das doenças metabólicas.
	Estar ciente dos distúrbios metabólicos que respondem a vitaminas ou a tratamento farmacológico.
	Estar ciente das implicações educacionais e sociais das doenças metabólicas, como a necessidade de dietas especiais.
	Manejar os sintomas agudos da doença, como convulsões e hipoglicemia.
	Planejar as ações indicadas diante de resultado positivo do <i>screening</i> neonatal das doenças metabólicas e estar apto a discuti-las com a família.
	Agir em tempo certo para referir ao especialista em doenças metabólicas o paciente em situação de risco ou já portador da doença.
	Trabalhar em cooperação com dietistas e especialistas em doenças metabólicas para planejar o tratamento crônico.
	Trabalhar em cooperação com outros especialistas e garantir cuidados para as complicações dos erros inatos do metabolismo.

Tratamento	Trabalhar em equipe para dar suporte à comunidade, prescrevendo dietas especiais ou prevenindo fatores que possam desencadear sintomas.
	Referir os familiares do paciente com doença metabólica ao aconselhamento genético quando necessário.

Distúrbios/desordens/doenças metabólicas

Distúrbios do metabolismo dos aminoácidos (fenilcetonúria, tirosinemia, homocistinúria, distúrbios do ciclo da ureia, acidemias orgânicas)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que, embora a maioria dos distúrbios do metabolismo de aminoácidos ocorra na fase do catabolismo, há também falhas na biossíntese (anabolismo) e no transporte bioquímico.
	Conhecer a composição do <i>screening</i> neonatal para erros inatos de metabolismo na região de atendimento.
	Entender a história natural da fenilcetonúria tratada e não tratada.
	Entender as implicações da fenilcetonúria materna.
	Saber que a maioria das crianças com tirosinemia apresenta, em tenra idade, retardo do crescimento, disfunção hepática e sintomas da síndrome de Fanconi.
	Conhecer a apresentação clínica de criança com distúrbio no ciclo da ureia:
	<ul style="list-style-type: none"> • Neonatos: coma, crise metabólica aguda.
	<ul style="list-style-type: none"> • Lactentes: vômitos, retardo de crescimento, sintomas neurológicos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Formas tardias que podem permanecer assintomáticas até a fase adulta.
	Conhecer os padrões hereditários dos distúrbios metabólicos dos aminoácidos.
Saber que acidemias orgânicas como doença do “xarope de bordo”, acidemia propiônica e acidemia metilmalônica se manifestam precocemente, após o nascimento, por vômito, letargia e sintomas neurológicos.	
Exame físico	Saber que as características clínicas dos distúrbios do metabolismo dos aminoácidos são raramente identificadas e que o diagnóstico depende de suspeita formulada pela história e confirmada por avaliações laboratoriais adequadas.
	Detectar sinais clínicos de homocistinúria, como subluxação lenticular, hábitos semelhantes à síndrome de Marfan, atraso do desenvolvimento e tromboembolismo.

Diagnóstico	Saber que a transaminação dos aminoácidos para cetoácidos correspondentes é uma etapa inicial do metabolismo dos aminoácidos, razão pela qual o acúmulo de ácidos orgânicos resultante é a manifestação bioquímica primária de vários distúrbios do metabolismo de aminoácidos.
	Saber que é importante checar o resultado de <i>screening</i> para fenilcetonúria em toda criança com atraso do desenvolvimento.
	Saber quando considerar a hipótese de tirosinemia em criança com disfunção hepática.
	Saber que a homocisteína não é detectada em dosagens habituais de aminoácidos nos fluidos corporais, mas que, quando aumentada, pode ser detectada no sangue e na urina.
	Saber que a amônia sanguínea deve ser dosada em todas as crianças em estado de coma.
	Saber que acidose de origem desconhecida, com ou sem cetose, deve sempre sugerir a possibilidade de acidemia orgânica, demandando avaliação urgente.
	Saber que a análise de mutação pode ser usada para detecção pré-natal da maioria dos distúrbios do metabolismo dos aminoácidos e dos portadores de tais distúrbios.
	Escolher investigações diagnósticas adequadas quando:
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Screening</i> neonatal for positivo para fenilcetonúria. • Função hepática possa ser devida à tirosinemia. • Uma criança apresentar hiperamonemia. • Uma criança apresentar acidose metabólica de causa desconhecida.
	Tratamento
Saber quais outros distúrbios do metabolismo de aminoácidos requerem restrições dietéticas, como a doença do “xarope de bordo”.	
Saber que há recurso terapêutico para bloquear o metabolismo da tirosina, prevenindo o acúmulo de metabólitos tóxicos, com melhora no prognóstico da doença.	
Saber que a homocistinúria responde à piridoxina.	
Saber que arginina e benzoato de sódio são capazes de reduzir os níveis de amônia em vários distúrbios do ciclo da ureia.	
Ter ciência do papel do transplante hepático em muitos distúrbios do metabolismo dos aminoácidos, como nos distúrbios do ciclo da ureia e na acidemia metilmalônica.	

Tratamento	Conhecer as medicações usadas no tratamento de acidemias orgânicas, como L-carnitina na acidemia propiônica e B12 na acidemia metilmalônica.
	Oferecer suporte inicial para as formas agudas, como acidose metabólica, hiperamonemia e hipoglicemia.
	Trabalhar cooperativamente com dietistas e especialistas em distúrbios metabólicos para assegurar seguimento a longo prazo e supervisão dos distúrbios do metabolismo dos aminoácidos.
	Referir o paciente a um geneticista quando necessário.

Distúrbio do metabolismo dos hidratos de carbono (galactosemia, intolerância hereditária à frutose e doença de armazenamento de glicogênio)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que crianças com galactosemia tornam-se doentes após ingerir leite.
	Conhecer a gama de sintomas que uma criança com galactosemia pode apresentar, como icterícia persistente, vômitos, atraso do crescimento e hipoglicemia.
	Saber que as manifestações de crianças com intolerância à frutose se iniciam durante o período de desmame e que a maioria das fórmulas lácteas não contém frutose.
	Conhecer o espectro sintomático da intolerância à frutose, como vômitos e hipoglicemia.
	Saber que crianças com doença de armazenamento de glicogênio apresentam sintomatologia relacionada ao fígado, como hipoglicemia, hepatomegalia e disfunção hepática, ou aos músculos, como intolerância ao exercício físico e rabdomiólise.
Exame físico	Detectar hepatoesplenomegalia, que pode estar presente em criança com galactosemia, intolerância à frutose ou doenças de armazenamento.
	Detectar catarata como possível manifestação da galactosemia.
Diagnóstico	Conhecer o teste de <i>screening</i> da galactosemia usado na região.
	Saber que o teste para detectar a presença de substâncias redutoras na urina precisa ser feito após o início da ingestão de leite.
	Saber que galactosemia e intolerância à frutose estão associadas à síndrome de Fanconi.
	Entender a importância da biópsia de fígado e músculo para firmar diagnóstico de doenças de armazenamento do glicogênio.

Diagnóstico	Escolher as investigações laboratoriais apropriadas após resultado positivo do <i>screening</i> neonatal ou após identificação de substâncias reductoras na urina.
Tratamento	Saber que a retirada completa de glicogênio ou de frutose da dieta reverte totalmente as manifestações agudas de galactosemia e intolerância à frutose, respectivamente.
	Estar ciente de que as doenças de armazenamento de glicogênio requerem dieta com elevado teor de carboidrato e que, mesmo com o tratamento adequado, pode não haver reversão total dos sintomas.
	Saber que, na deficiência de fosforilase muscular, como na doença de armazenamento de glicogênio tipo V, o tratamento é sintomático e consiste em evitar exercícios físicos acentuados.
	Prover tratamento de suporte inicial para manifestações agudas das doenças, como hipoglicemia e rabdomiólise.
	Trabalhar cooperativamente com dietistas e especialistas em doenças metabólicas para garantir acompanhamento de longo termo e supervisão dos distúrbios do metabolismo dos carboidratos.
	Orientar famílias e escolas sobre recomendações referentes ao exercício físico de crianças com doenças de armazenamento de glicogênio, especialmente as formas que envolvem predominantemente os músculos.

Distúrbios do metabolismo lipídico e de lipoproteínas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que os distúrbios do metabolismo lipídico e da lipoproteína são relativamente comuns e geralmente genéticos.
	Saber que a detecção de dislipidemia ou o início precoce de doença cardiovascular nos pais é indicação de <i>screening</i> para as crianças.
	Estar ciente da classificação de hiperlipidemia baseada no acúmulo de lipoproteína (p.ex.: classificação de Fredrickson).
	Saber que os distúrbios associados a hipertrigliceridemia podem se manifestar por pancreatite recorrente.
Exame físico	Detectar arco corneano.
	Identificar tendões tuberosos e xantomas palmares.
Diagnóstico	Proceder às investigações sobre perfil lipídico e interpretar resultados com ajuda de bioquímico ou especialista em doenças metabólicas se necessário.
Tratamento	Saber que a hipercolesterolemia familiar é associada com infarto do miocárdio e morte em crianças sem tratamento específico, que pode incluir aferese de lipoproteína de baixa densidade.

Tratamento	Saber que o principal tratamento para hiperlipidemia é a mudança do estilo de vida.
	Saber que, embora a dieta com baixo teor de gordura e colesterol seja segura para crianças, as dietas com muito rigor restritivo devem ser evitadas.
	Saber que a terapêutica farmacológica é usualmente evitada para crianças exceto nos casos de doença grave, como hipercolesterolemia familiar.
	Conhecer as drogas indicadas para o tratamento, como os fibratos e as estatinas.
	Orientar as mudanças de estilo de vida.
	Trabalhar cooperativamente com dietistas e especialistas em doenças metabólicas para oferecer acompanhamento de longo prazo e supervisão dos distúrbios do metabolismo lipídico e lipoproteico.
	Encaminhar o paciente ao geneticista se necessário.

Distúrbio do metabolismo de metais (doença de Menkes, doença de Wilson, hemocromatose)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a doença de Menkes é um distúrbio ligado ao cromossomo X que causa absorção deficiente de cobre, resultando em acentuado atraso de desenvolvimento e retardo de crescimento.
	Saber que a doença de Wilson é distúrbio ligado ao cromossomo X, causando deficiência no transporte de cobre.
	Saber que crianças com doença de Wilson geralmente apresentam hepatopatia na primeira ou na segunda décadas de vida.
	Saber que os sintomas neurológicos da doença de Wilson são mais comuns após a adolescência, podendo caracterizar-se por deterioração do desempenho escolar ou distúrbios do humor.
	Saber que a hemocromatose é um distúrbio comum, autossômico recessivo e geralmente assintomático nas crianças, exceto sua forma mais rara, que ocorre no período neonatal.
	Exame físico
Reconhecer as características clínicas da doença de Menkes, como cabelo encarapinhado.	
Detectar sinais extrapiramidais presentes na doença de Wilson.	
Diagnóstico	Conhecer a importância e as limitações das dosagens de cobre e ceruloplasmina para diagnóstico das doenças de Menkes e doença de Wilson.

Diagnóstico	Interpretar as avaliações de excreção de cobre para distinguir entre portadores e doentes na fase pré-sintomática da doença de Wilson.
	Selecionar e interpretar resultados de exames que permitem avaliar o metabolismo do ferro para diagnóstico de hemocromatose.
Tratamento	Saber que os modelos de tratamento mais recentes para doença de Wilson têm descartado o uso de penicilamina.
	Saber que o transplante de fígado é eficaz para tratamento da doença de Wilson.
	Trabalhar cooperativamente com dietistas e especialistas em doenças metabólicas para oferecer acompanhamento de longo termo e supervisão dos distúrbios do metabolismo do metal.
	Encaminhar o paciente ao geneticista se necessário.

Distúrbios do metabolismo de ácidos graxos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o distúrbio de metabolismo dos ácidos graxos tem um dos três fenótipos seguintes: morte súbita infantil, hipoglicemia hipocetótica ou rabdomiólise e mioglobinúria recorrente.
	Saber que a morte súbita infantil pode estar associada à hipoglicemia de uma doença aguda atual ou a disritmias cardíacas.
	Saber que a deficiência de desidrogenase acetil-coA de cadeia média (MCAD) é o distúrbio de oxidação de ácidos graxos mais comum e geralmente está presente na hipoglicemia de jejum ou induzida por doença hipocetótica.
	Saber que os distúrbios do metabolismo de ácidos graxos de cadeia longa (VLCAD) se manifestam em situações similares à MCAD, mas de forma mais severa.
	Saber se o teste de <i>screening</i> neonatal existe na região.
	Saber que todos os distúrbios de metabolismo dos ácidos graxos são herdados de forma autossômica-recessiva e que os respectivos defeitos genéticos já foram identificados para a maioria desses distúrbios.
Exame físico	Saber que as características clínicas dos distúrbios do metabolismo de ácidos graxos são raramente diagnosticadas e que o diagnóstico requer suspeita clínica e confirmação laboratorial.
Diagnóstico	Saber que os defeitos de oxigenação dos ácidos graxos deveriam ser pesquisados em todo paciente com encefalopatia, miopatia, cardiomiopatia, doença hepática de causa desconhecida ou hipoglicemia.
	Saber que os metabólitos dos ácidos graxos, dos quais depende o diagnóstico dos distúrbios do metabolismo de ácidos graxos, são geralmente detectáveis durante crises agudas, mantendo-se em níveis normais no intervalo entre as crises.

Diagnóstico	Selecionar investigação laboratorial apropriada para esclarecimento diagnóstico de paciente com suspeita de distúrbio do metabolismo dos ácidos graxos (ácidos orgânicos urinários e carnitina plasmática).
Tratamento	Conhecer a importância e as limitações de se evitar o jejum e a provisão imediata de calorias não gordurosas durante o estresse.
	Conhecer o papel da L-carnitina na reversão de deficiências e na excreção de metabólitos tóxicos.
	Conhecer o papel da restrição dietética dos ácidos graxos de cadeia longa e do uso de triglicérides de cadeia média como fonte de energia alternativa no VLCAD.
	Trabalhar cooperativamente com dietistas e especialistas em doenças metabólicas para oferecer acompanhamento de longo prazo e supervisão dos portadores de distúrbios do metabolismo dos ácidos graxos.

Doenças de armazenamento lisossômico (incluindo esfingolipidoses e mucopolissacaridoses)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que as doenças lisossômicas são raras, embora mais frequentes em algumas populações, como as doenças de Tay-Sachs e Gaucher em asquenazes.
	Saber quais delas não são transmitidas de forma autossômica-recessiva (p.ex.: síndrome de Hunter e doença de Fabry, ligadas ao cromossomo X).
	Saber que a maioria dos casos de doença de armazenamento lisossômico na criança é inicialmente assintomática, seguida de curso crônico progressivo.
	Saber que a hipótese de doença de armazenamento lisossômico deve ser considerada em toda criança que apresentar regressão do desenvolvimento neurológico ou características faciais grosseiras.
	Saber que a infiltração óssea pode causar dor óssea e levar à falha no diagnóstico.
Exame físico	Identificar sinais que podem estar presentes, incluindo hepatoesplenomegalia e fácies grosseiras.
	Identificar sinais oculares que podem estar presentes, como turvação da córnea, manchas de cor cereja e opacidades da córnea.
Diagnóstico	Saber que a avaliação diagnóstica das doenças de armazenamento lisossômico é complexa e envolve testes bioquímicos e genéticos.
	Saber que diagnóstico pré-natal é possível para quase todas as doenças dessa natureza.

Diagnóstico	Saber se o <i>screening</i> neonatal está disponível para a população da área, como para a doença de Tay-Sachs.
	Selecionar <i>screening</i> apropriado, como glicosaminoglicanos e oligosacarídeos urinários.
	Selecionar e interpretar, com ajuda de especialistas em doenças metabólicas, outros exames, incluindo dosagens enzimáticas.
	Solicitar avaliação radiológica adequada para mucopolissacaridoses e identificar as imagens radiográficas.
Tratamento	Saber que a terapia de substituição enzimática está disponível para várias doenças de armazenamento, como a de Gaucher, a de Fabry e a síndrome de Hurler.
	Oferecer suporte terapêutico aos portadores de doenças de armazenamento com degeneração neurológica progressiva.
	Trabalhar cooperativamente com dietistas e especialistas em doenças metabólicas para oferecer acompanhamento de longo prazo e supervisão dos portadores das doenças de armazenamento lisossômico.
	Referir o paciente ao geneticista se necessário.
	Orientar-se com uma gama de especialistas que possam ser necessários para garantir cuidados de longo termo às complicações das doenças: cardiopediatras para cardiomiopatias, ortopedistas pediátricos para problemas esqueléticos, oftalmologistas pediátricos para os envolvimento oftalmológico das doenças e fisioterapeutas para problemas esqueléticos e neurológicos.

Distúrbios do metabolismo da purina e pirimidina

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que o ácido úrico é o ponto final do metabolismo da purina e que, por isso mesmo, os sintomas mais comuns desse distúrbio metabólico são a gota e a nefrolitíase, embora possam também se apresentar com problemas hematológicos, neurológicos, musculoesqueléticos e imunológicos.
	Saber que a síndrome de Lesch-Nyhan é um distúrbio do metabolismo da purina, de herança recessiva e ligada ao cromossomo X.
	Saber que o sintoma inicial da síndrome de Lesch-Nyhan pode ser a presença de mancha rósea na fralda, seguindo-se de grave coreoatetose.
	Saber que os distúrbios do metabolismo da pirimidina mostram heterogeneidade na relação fenótipo/genótipo.

Diagnóstico	Saber que, para diagnóstico dos distúrbios do metabolismo da purina, a suspeita inicial baseia-se nas características clínicas reforçadas pelos níveis elevados de ácido úrico plasmático.
Tratamento	Saber que os problemas neurológicos da síndrome de Lesch-Nyhan respondem pouco às drogas padronizadas para distúrbios do movimento.
	Saber que, para o tratamento da maioria dos distúrbios do metabolismo da pirimidina, só há opção de suporte terapêutico.
	Prescrever alopurinol para controlar os níveis de ácido úrico nos portadores de distúrbios do metabolismo da purina.
	Prover suporte terapêutico para pacientes com problemas neurológicos.
	Trabalhar cooperativamente com dietistas e especialistas em doenças metabólicas para oferecer acompanhamento de longo termo e supervisão dos portadores de distúrbios do metabolismo da purina e pirimidina.
	Orientar-se com uma gama de especialistas que possam ser necessários para garantir cuidados de longo termo às complicações dos distúrbios.

Porfirias

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que as porfirias são um grupo de distúrbios resultantes de anormalidades da síntese do heme, de natureza hereditária ou adquirida.
	Saber que a porfíria intermitente é herdada na forma autossômica dominante.
	Saber que os sintomas de porfíria aguda são raros antes da adolescência.
	Conhecer as manifestações clínicas comuns da porfíria aguda, como dor abdominal, neuropatia motora e sintomas psiquiátricos.
	Descrever uma história de uso de drogas que podem desencadear a porfíria aguda.
Exame físico	Identificar lesões cutâneas de fotossensibilidade.
Diagnóstico	Saber que as porfirinas urinárias aumentam durante episódio agudo de porfíria.
	Conhecer o teste existente para dosagem de enzima específica.
	Escolher investigação laboratorial adequada para avaliar suspeita de porfíria.
Tratamento	Tratar crise de porfíria aguda com fluidos endovenosos, analgésicos e heme-arginato.

Tratamento	Trabalhar cooperativamente com dietistas e especialistas em doenças metabólicas para oferecer acompanhamento de longo prazo e supervisão das porfirias.
------------	---

DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS

Congênitos

Geral

Osteogênese imperfeita (OI)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o padrão de hereditariedade da OI.
	Entender a associação de surdez com OI.
	Entender a importância da história familiar para diagnóstico de OI.
	Considerar a importância da história que aponte para complicações da OI (cardiopulmonares e neurológicas).
Exame físico	Reconhecer as características clínicas da OI.
	Identificar a tríade diagnóstica da OI.
	Avaliar as deformidades e fraturas.
	Identificar os sinais clínicos de complicações cardiopulmonares e neurológicas.
Diagnóstico	Utilizar estudos bioquímicos do colágeno em biópsias de pele para se chegar a um diagnóstico.
	Utilizar estudos moleculares adequados.
	Reconhecer o papel do diagnóstico pré-natal de OI pela ultrassonografia e suas limitações.
Tratamento	Conhecer os tipos de OI com seus respectivos prognósticos.
	Explicar aos pais que não há cura possível para esse distúrbio.
	Auxiliar no desenvolvimento de programa de fisioterapia e reabilitação e reiterar a necessidade de uso de talas para evitar fraturas ou deformidades e de tratamento ortopédico para fraturas e deformidades.

Condrosplasias

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o padrão de hereditariedade da acondroplasia.
	Entender a importância de estar atento para envolvimento de outros sistemas, incluindo o dermatológico, o respiratório, o oftalmológico e o neurológico.
	Entender o significado da apneia em paciente com acondroplasia.

Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos dos vários tipos de condrodisplasia.
	Reconhecer os sinais clínicos das complicações da acondroplasia.
	Reconhecer sinais de envolvimento de outros sistemas, incluindo o neurológico, o oftalmológico, o respiratório e o dermatológico.
Diagnóstico	Identificar as imagens radiológicas dos tipos comuns de condrodisplasia.
	Utilizar o recurso da genética molecular para fazer o diagnóstico.
	Diferenciar os tipos letais e não letais de condrodisplasia.
Tratamento	Entender o caráter incurável da condrodisplasia.
	Entender a importância da prevenção e correção de deformidades esqueléticas e do tratamento das complicações não esqueléticas.
	Referir o paciente e seus pais ao geneticista para aconselhamento genético se necessário.
	Orientar os pais sobre a necessidade de evitar esporte com contato físico, obesidade e de garantir cuidados odontológicos ao paciente.
	Referir o paciente para procedimentos cirúrgicos e farmacológicos de alongamento dos membros inferiores.

Artrogripose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as queixas de paciente com artrogripose, geralmente de contraturas articulares.
	Obter história que detecte também o envolvimento de outras articulações, deformidades e funções mentais.
Exame físico	Reconhecer os padrões comuns da artrogripose (quadrimélico e monomélico).
	Reconhecer as deformidades comuns de cotovelo, punho e mão, pés, joelhos e quadris.
Diagnóstico	Identificar as imagens radiológicas comuns de deformidades e luxações.
	Entender o valor da triagem radiológica de regiões aparentemente não atingidas, como coluna vertebral e quadris.
Tratamento	Referir o paciente para fisioterapia, engessamento, órteses, tratamento de fratura e cirurgia quando necessário.

Cabeça e pescoço

Torcicolo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Compreender as várias etiologias de torcicolo congênito.
----------	--

História	Saber que a forma mais comum de torcicolo em recém-nascidos é a muscular, resultante de traumas do parto.
	Entender que o torcicolo de surgimento tardio na infância pode ser secundário a trauma ou doença respiratória.
Exame físico	Reconhecer a postura típica do pescoço com torcicolo.
	Examinar minuciosamente os movimentos da coluna cervical.
	Realizar exame ocular e neurológico em paciente com torcicolo.
Diagnóstico	Reconhecer que o diagnóstico diferencial de torcicolo implica inclinação da cabeça secundária a malformação da coluna cervical, distúrbio visual, tumor da fossa posterior, etc.
	Diferenciar torcicolo congênito de paroxístico.
	Utilizar adequadamente as avaliações radiológicas para identificar torcicolo.
Tratamento	Recomendar fisioterapia e alongamentos do pescoço como tratamento eficaz para torcicolo.
	Referir o paciente ao ortopedista pediátrico quando necessário.

Síndrome de Klippel-Feil

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a tríade clínica da síndrome de Klippel-Feil.
	Entender a associação desta síndrome com outra anomalia congênita, como a renal.
	Reconhecer a anomalia de Sprengel e sua associação com escoliose e torcicolo.
Exame físico	Reconhecer os componentes da tríade clínica.
	Realizar exame neurológico completo.
Diagnóstico	Identificar as imagens radiológicas da síndrome de Klippel-Feil e as incidências radiográficas requeridas.
	Incluir anormalidades do trato urinário no diagnóstico diferencial.
Tratamento	Proceder ao tratamento das complicações.
	Referir o paciente para tratamento cirúrgico quando necessário.

Tronco e coluna (p.ex.: espinha bífida oculta)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a escoliose congênita é associada a outras anomalias congênitas, podendo afetar também outras regiões, como a pele.
	Saber que as deformidades da coluna podem ser secundárias a outras patologias, como infecção e paralisia.
	Conhecer o papel do ácido fólico na prevenção da mielomeningocele.

História	Conhecer as características das várias doenças da coluna, como deformidade, paralisia, perda do controle vesical e intestinal e presença de cisto na pele da região.
	Entender que a história familiar é importante para esclarecimento do diagnóstico das deformidades e doenças da coluna.
Exame físico	Identificar a aparência externa de vários tipos de disrafismo.
	Realizar exame neurológico detalhado e identificar os tipos de déficit neurológico presentes em várias anomalias da coluna.
	Avaliar outros sistemas orgânicos envolvidos em casos de anomalia de coluna.
Diagnóstico	Conhecer as indicações e limitações do diagnóstico pré-natal de defeitos do tubo neural.
	Estabelecer a diferença entre deformidades móveis e fixas da coluna.
	Identificar as imagens radiológicas de espinha bífida, escoliose e cifose.
Tratamento	Estar ciente das indicações cirúrgicas para corrigir essas anomalias.
	Envolver equipe multidisciplinar no tratamento da espinha bífida.
	Referir os pais do paciente a programas de treinamento para o manejo de paralisia da bexiga e do intestino, fisioterapia e terapia ocupacional requeridos.
	Realizar uroculturas e avaliações periódicas da função renal, como escanografia, vesicoureterograma, ultrassonografia renal e cistometrografia durante o tratamento.
	Reconhecer que o prejuízo da função deambulatória pode indicar bloqueio da coluna.
	Orientar os pais sobre o papel de órteses, bengalas e outros dispositivos destinados a auxiliar a deambulação.

Extremidades

Pé torto

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o pé torto costuma ser bilateral.
	Descartar outras causas de equinovarus na criança, como paralisia e artrogripose.
Exame físico	Reconhecer os componentes clínicos mais comuns do pé torto, como a deformidade e <i>talipes equinovarus</i> .
	Identificar a localização dos defeitos mais comuns do pé torto: tarso, metatarso, calcâneo e tornozelo.
	Reconhecer os sinais clínicos de outras causas de pé torto e pesquisá-las durante a avaliação musculoesquelética e neurológica do exame físico.

Diagnóstico	Diferenciar o pé torto postural do congênito.
	Reconhecer as imagens radiológicas do pé torto.
Tratamento	Indicar a aplicação de gesso ou tala nos pés de crianças com <i>talipes equinovarus</i> .
	Planejar o tratamento precoce de pé torto como medida importante para o êxito da correção cabível.
	Referir o paciente para possível intervenção cirúrgica quando o tratamento conservador não produzir os resultados esperados.

Metatarso valgo e varo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a possibilidade de outras anormalidades musculoesqueléticas e neuromusculares.
Exame físico	Fazer avaliação clínica completa, incluindo a coluna e outras articulações, como o quadril.
Diagnóstico	Diferenciar metatarso valgo ou varo de pé torto.
	Diferenciar metatarso varo e valgo flexível do rígido.
	Identificar os aspectos radiológicos do metatarso varo no pé valgo.
	Usar triagem radiológica do quadril e coluna para definir o diagnóstico.
Tratamento	Saber que, se a parte anterior do pé puder ser abduzida além da linha média, em caso de deformidade varo, ou aduzida, em caso de valgo, o tratamento por meio de massagem e exercício pode ser suficiente.
	Referir o paciente para colocação de gesso ou intervenção cirúrgica quando necessário, o que ocorre raramente.

Subluxação do quadril

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a displasia de desenvolvimento dos quadris é mais comum nas meninas e nos lactentes nascidos com apresentação pélvica.
	Saber que a crepitação isolada do quadril não é indicador de displasia.
	Conhecer as condições limitantes do espaço intrauterino como fatores de risco para a displasia de quadril.
	Saber que antecedentes familiares de displasia do quadril são elementos importantes para a hipótese diagnóstica.
	Conhecer as características clínicas da displasia, como dobras cutâneas assimétricas nas coxas, discrepância do comprimento das pernas, claudicação ou bamboleio.

Exame físico	Saber que, no início da displasia, não há sinais clínicos de subluxação do quadril.
	Conhecer, saber executar e interpretar:
	<ul style="list-style-type: none"> • Manobra de Barlow.
	<ul style="list-style-type: none"> • Teste de Ortolani.
	<ul style="list-style-type: none"> • Crepitação <i>versus</i> estalo produzido pelas manobras.
	Saber que, após dois a três meses de vida e em crianças maiores, as manobras e testes acima mencionados podem não mais se prestar ao diagnóstico, devendo ser valorizados outros sinais clínicos, incluindo abdução limitada do quadril, encurtamento, dobras assimétricas da coxa, sinal de Galeazzi e teste de Klisic.
	Identificar assimetria das dobras cutâneas glúteas e das coxas como sinal de possível luxação do quadril.
	Reconhecer quando a positividade dos sinais de Trendelenburg passa a surgir em crianças maiores.
Diagnóstico	Entender o uso das linhas de medida para determinar a relação entre a cabeça do fêmur e o acetábulo para a interpretação radiológica da subluxação do quadril.
	Utilizar a ultrassonografia para confirmar diagnóstico de displasia do desenvolvimento do quadril em lactentes.
	Realizar exame clínico adequado em crianças de 0 a 4 anos de idade, entendido como instrumento diagnóstico preferencial, capaz de evitar a situação de falso-positivo frequente na ultrassonografia.
	Solicitar avaliação radiológica somente na faixa etária em que as epífises começam a se ossificar, isto é, de 4 a 6 meses de vida.
Tratamento	Saber que fraldas de abdução não têm eficácia no tratamento da luxação congênita do quadril.
	Entender os princípios de redução fechada, o conceito de zona segura e a indicação de redução aberta.
	Recomendar o uso do suspensório de Pavlik tão logo o diagnóstico seja feito, tanto pela manobra positiva de Barlow quanto pela de Ortolani. Essa medida se mostra eficaz na maioria dos pacientes com menos de 6 meses de idade, porém somente em 50% deles após o sexto mês de vida.
	Indicar as posições adequadas e os cuidados apropriados para uso seguro do suspensório de Pavlik.
	Referir o paciente ao ortopedista pediátrico quando a redução espontânea não ocorrer rapidamente após o uso do suspensório de Pavlik ou quando a luxação do quadril for diagnosticada tardiamente na infância.

Coxa valga e coxa vara

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que as coxas valga e vara podem estar presentes em pacientes com claudicação indolor e pernas de comprimento assimétrico.
	Saber que coxas valga e vara podem resultar de causas diversas, incluindo trauma infantil.
Exame físico	Reconhecer os achados clínicos de coxa valga e coxa vara.
	Medir corretamente os comprimentos verdadeiro e aparente das pernas e identificar o sinal e a marcha de Trendelenburg, articulando suas respectivas implicações.
Diagnóstico	Identificar as características radiológicas de coxa valga e vara, como a angulação da coluna cervical.
	Identificar o triângulo de Fairbank na avaliação radiológica.
Tratamento	Prover os benefícios da osteotomia femoral corretiva.

Pé plano valgo (“pé chato”)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a associação possível entre plano valgo e várias anormalidades neuromusculares e musculoesqueléticas.
	Identificar as características clínicas de plano valgo congênito e adquirido.
Exame físico	Reconhecer as características clínicas do talo vertical congênito e outras anormalidades neuromusculares e musculoesqueléticas associadas ao pé plano valgo.
	Realizar exame completo da coluna, quadris e outras articulações em paciente com a deformidade do pé valgo.
Diagnóstico	Fazer a diferença clínica entre as deformidades do pé plano valgo rígido e do flexível.
	Identificar as imagens radiológicas das formas rígidas do pé plano valgo.
Tratamento	Saber que o tratamento do pé plano valgo é raramente necessário na infância.
	Recomendar o uso de palmilha ortopédica longitudinal em caso de pé plano valgo doloroso na adolescência.

Anteversão femoral e torção tibial

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a anteversão femoral e a torção tibial variam com a idade do paciente.
	Estar ciente de que a anteversão femoral e a torção tibial têm padrões familiares.

Exame físico	Avaliar uma criança com anteversão femoral.
	Saber que andar na ponta dos pés pode ser fase inicial do desenvolvimento da marcha ou ser sinal da presença de condições patológicas subjacentes, como doença neuromuscular.
Diagnóstico	Entender que os estudos radiológicos não são necessários para o diagnóstico de anteversão femoral.
Tratamento	Saber quais pacientes devem ser tratados.
	Assegurar aos pais que a correção espontânea faz parte da história natural da anteversão femoral.

Polidactilia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a polidactilia é a deformidade congênita mais comum dos pés.
	Saber que polidactilia pode estar associada à síndrome de Ellis-van Creveld, ao encurtamento da tíbia e à síndrome de Down.
Exame físico	Identificar dedos supranumerários e saber que eles podem ser rudimentares ou bem formados.
Diagnóstico	Identificar imagens radiológicas de dedos supranumerários rudimentares ou bem formados.
Tratamento	Planejar tratamento para polidactilia.
	Saber que não se deve seccionar o dedo.

Assimetria de comprimento das pernas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a assimetria de comprimento das pernas pode ser aparente ou real.
	Saber que tal assimetria pode causar patologias osteoarticulares.
	Saber que a assimetria de comprimento das pernas pode ser resultado de anormalidades osteoarticulares inflamatórias, traumáticas ou infecciosas, por exemplo.
Exame físico	Reconhecer assimetria de comprimento de pernas e saber que ela pode estar associada à abdução anormal do quadril (assimetria aparente de comprimento de membros inferiores).
	Realizar exames de todas as articulações de membros inferiores em caso de assimetria de comprimento das pernas.
	Usar pontos de referência para mensurar os componentes do comprimento dos membros tanto inferiores quanto superiores.
	Fazer a diferença clínica entre marcha de pernas curtas, marcha de Trendelenburg e marcha antálgica.

Diagnóstico	Interpretar as imagens radiológicas como essenciais ao diagnóstico das causas de assimetria de comprimento de membros, incluindo doenças osteoarticulares.
Tratamento	Tratar a assimetria de comprimento de membro inferior usando compensação no sapato, sabendo que essa medida é eficaz até certo limite.
	Tratar a assimetria de membros inferiores pelo uso de inclinação pélvica, dentro de certos limites.
	Referir o paciente para alongamento cirúrgico de membro inferior quando necessário.
Adquiridos	
Infecções (ver item Doenças Infecciosas)	
Osteomielite	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Saber que a osteomielite geralmente tem início com episódio de bacteremia.
	Saber que a bactéria que mais frequentemente causa osteomielite é a <i>Staphylococcus aureus</i> .
	Entender que a osteomielite é geralmente causada por difusão hematogênica da bactéria, podendo também ser produzida por extensão local da infecção.
	Conhecer a microbiologia da osteomielite por faixa etária.
	Saber que a doença pode ser aguda, subaguda e/ou crônica.
	Conhecer a incidência da osteomielite aguda por faixa etária e por região atingida.
Exame físico	Reconhecer as características clínicas precoces da osteomielite, como sensibilidade na região metafisária aumentada e dor ao levantar peso.
	Reconhecer os sinais clínicos de paciente com osteomielite pélvica.
	Reconhecer as diferenças entre as manifestações clínicas de celulite e de osteomielite aguda.
Diagnóstico	Estar ciente de que as alterações radiológicas da osteomielite geralmente aparecem 10 a 14 dias após a infecção.
	Buscar a confirmação de etiologia bacteriana da osteomielite por meio de aspirado da metafise para cultura e antibiograma e por meio de hemocultura.
	Utilizar adequadamente o escaneamento ósseo e a ressonância magnética para diagnóstico de osteomielite.
Tratamento	Planejar o tratamento da osteomielite.
	Prescrever antibióticos apropriados para o tratamento da doença.

Artrite piogênica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os microrganismos mais comuns na etiologia da artrite piogênica.
	Saber que a causa mais comum da artrite piogênica é a propagação de osteomielite adjacente.
	Conhecer as características da artrite associada à febre reumática.
	Saber que a artrite piogênica de quadril não tratada pode deixar sequelas.
Exame físico	Identificar as causas virais da artrite aguda.
	Identificar as manifestações clínicas da artrite piogênica em recém-nascidos e em crianças maiores.
Diagnóstico	Distinguir artrite de artralgia.
	Distinguir artrite piogênica de sinovite tóxica.
	Usar os melhores exames laboratoriais para diagnosticar artrite piogênica, como aspiração articular e análise de fluidos.
Tratamento	Trabalhar com a colaboração de ortopedista pediátrico para drenar fluidos purulentos na artrite piogênica e, particularmente, nas drenagens de artrite do quadril e da articulação escapuloumeral.
	Prescrever antibióticos eficazes para tratamento da artrite piogênica.

Sinovite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que sinovite tóxica é diagnóstico que se faz por exclusão.
	Saber que a artrite séptica deve ser excluída definitivamente antes de se firmar o diagnóstico de artrite tóxica.
	Saber que a articulação do quadril é localização comum da doença.
	Saber que as crianças com sinovite do quadril são geralmente afebris.
	Saber que as crianças com sinovite do quadril comumente caminham apenas com um membro.
Exame físico	Reconhecer que o quadril não se mantém em posição característica de flexão e abdução, nem de rotação externa.
Diagnóstico	Saber que a sinovite tóxica deve ser somente diagnosticada após a exclusão de outras causas de artrite, incluindo procedimentos diagnósticos como aspiração, investigação radiológica e laboratorial.
	Formular diagnóstico diferencial de quadril doloroso de acordo com sexo e idade do paciente.
Tratamento	Planejar tratamento de manutenção ao paciente com sinovite tóxica.

Traumas (ver também o item Medicina do esporte)

Luxações

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a definição de luxação.
	Conhecer os mecanismos de traumas que causam luxação do quadril, ombro e cotovelo.
	Saber que luxações recorrentes são mais comuns quando a luxação inicial ocorre em indivíduo mais jovem.
	Saber que a avaliação da condição neurovascular do membro envolvido é importante após uma luxação aguda.
Exame físico	Entender as características típicas da articulação após a luxação em ombros, quadril e cotovelos, por exemplo.
	Identificar, pela história clínica e pelo exame físico, as manifestações da subluxação da rótula.
Diagnóstico	Entender que a avaliação radiológica é essencial para o diagnóstico de luxação.
Tratamento	Iniciar reabilitação do quadríceps para evitar a recaída de luxação da rótula.
	Encaminhar o paciente ao ortopedista pediátrico em caso de luxação recorrente de ombro e rótula.

Ligamentos (distensão, luxação)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os mecanismos de traumas que causam lesões nos ligamentos dos joelhos e/ou distensão dos cotovelos.
Exame físico	Saber que exames estimulantes podem ser necessários à avaliação da integridade dos ligamentos.
	Entender que a presença e a característica da dor podem ser o principal sinal clínico do tipo e da intensidade dos traumas ligamentares.
	Reconhecer as manifestações clínicas das diversas distensões ligamentares.
	Reconhecer que o trauma no cotovelo de adolescente pré-púbere pode causar também fratura de placa de crescimento, e não apenas distensão ligamentar.
Diagnóstico	Usar avaliação radiológica principalmente para afastar hipótese de trauma ósseo.
	Usar, quando corretamente indicado, o exame de ressonância magnética para avaliação detalhada da normalidade do ligamento.

Tratamento	Planejar o tratamento agudo das distensões ligamentares.
	Orientar o paciente e seus pais no sentido de que a distensão ligamentar requer medidas protetivas contra outros agravos durante o período de cura.
	Recomendar adequadamente o uso de bolsa de gelo para traumas de partes moles.
	Recomendar repouso, gelo, compressão e elevação como tratamento inicial da distensão de cotovelo.
	Recomendar atividades de reabilitação tão logo a atenuação da dor assim permita.
	Referir o paciente para medidas de imobilização em caso de traumas ligamentares.

Osso

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o significado da síndrome de compartimento.
	Entender que as fraturas ocultas podem causar distúrbios da marcha em crianças.
	Entender a importância dos traumas e fraturas da placa de crescimento.
	Saber que lesões antigas da placa de crescimento podem se manifestar por deformidade e assimetria de comprimento dos membros comprometidos.
	Conhecer a importância da avaliação neurovascular do membro comprometido em caso de fraturas.
	Entender o significado de fraturas expostas.
Exame físico	Identificar os sinais maiores de uma fratura, como mobilidade anormal, sensibilidade dolorosa, inchaço e ausência movimentos.
	Reconhecer a deformidade comum em um membro envolvido por fratura em crianças, como fratura supracondilar de úmero e fratura da diáfise femoral.
Diagnóstico	Usar radiografia para caracterizar e diagnosticar fraturas.
	Diferenciar fraturas deslocadas, não deslocadas, cominutivas, segmentares e espirais.
Tratamento	Planejar o tratamento emergencial adequado de fraturas.
	Proceder à redução fechada e à imobilização do membro comprometido como tratamento eficaz de vários tipos de fraturas.
	Referir o paciente para tratamento cirúrgico adequado à natureza da fratura quando indicado.

Doenças ósseas metabólicas

Deficiência de vitamina D

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a carência nutricional é a causa mais comum, porém não única, de deficiência de vitamina D.
	Valorizar a história nutricional do paciente e sua exposição à luz solar como informações de importância diagnóstica.
	Saber que a vitamina D materna supre as necessidades da criança até a idade de 1 a 2 meses de vida.
	Entender que vários fatores podem resultar em baixa exposição à luz solar, incluindo conceitos de segurança, problemas culturais, clima, etc.
	Entender que a deficiência de vitamina D pode ser secundária a outros fatores, como drogas e má-absorção.
Exame físico	Saber que <i>genu valgo</i> e <i>genu varum</i> podem ser de origem fisiológica.
	Reconhecer as manifestações clínicas do raquitismo.
	Reconhecer as manifestações clínicas do raquitismo segundo a faixa etária do paciente.
Diagnóstico	Usar corretamente exames bioquímicos para diagnóstico do raquitismo.
	Interpretar as características radiológicas do raquitismo.
	Diferenciar, por meio de exames laboratoriais, a deficiência de vitamina D de outras causas de raquitismo.
	Reconhecer os parâmetros bioquímicos e radiológicos da cura do raquitismo.
Tratamento	Prescrever corretamente a dose e o esquema terapêutico da vitamina D para correção da deficiência dessa vitamina.
	Proceder a investigações para buscar outras causas de deficiência de vitamina D quando a suplementação vitamínica específica mostrar-se incapaz de corrigir os reduzidos níveis sanguíneos de tal substância.
	Planejar o tratamento das formas de raquitismo dependente da vitamina-D e resistente à vitamina D.
	Planejar o uso terapêutico adequado de 25 OH-vitamina D e 1,25 OH-vitamina D para os tipos específicos de raquitismo.
	Referir o paciente para correção cirúrgica das deformidades somente após a correção bioquímica e radiológica do raquitismo.

Osteoporose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que osteoporose é incomum na criança.
	Conhecer os fatores de risco da doença.
	Valorizar, na história clínica, o uso de drogas pelo paciente portador de osteoporose.
	Saber que a imobilização por qualquer causa é fator de risco para osteoporose.
	Conhecer as causas dietéticas e endócrinas da osteoporose na criança.
	Conhecer o padrão hereditário do pseudoglioma osteoporótico.
Conhecer o papel do suporte do peso corporal.	
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas de causas que levam à osteoporose.
Diagnóstico	Saber que os níveis sanguíneos de minerais, metabólitos da vitamina D, fosfatase alcalina e hormônio paratireoide são geralmente normais na osteoporose.
	Saber que a osteoporose pode ser identificada mediante valores reduzidos do conteúdo mineral ósseo e da densidade óssea, medida pela absorção de radiografia de dupla energia e CT quantitativa.
Tratamento	Planejar o tratamento de osteoporose secundária por meio da terapêutica da causa primária.
	Prescrever agentes farmacológicos adequados e disponíveis para o tratamento da osteoporose.

Diversos

Escoliose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a escoliose congênita pode estar associada a outras anormalidades congênicas ou de outras áreas, como a pelve.
	Saber que, além da condição de doença idiopática, a escoliose pode ser provocada por outras patologias: neuromuscular, congênita, miopatias e assimetria de comprimento dos membros inferiores.
	Valorizar a importância dos antecedentes familiares em casos de deformidades e distúrbios da coluna vertebral.
Exame físico	Saber que a função pulmonar precisa ser avaliada em casos de escoliose progressiva.
	Reconhecer a escoliose como deformidade complexa em todos os sentidos.

Exame físico	Reconhecer que a assimetria de parede torácica posterior, evidenciada pela flexão anterior do tórax (teste de Adams), é a anormalidade mais precoce da escoliose.
Diagnóstico	Saber que a idade do paciente no momento do diagnóstico e o grau de curvatura escoliótica são indicadores prognósticos importantes.
	Saber que uma curva inferior a 30 graus raramente progride após a maturação esquelética e que uma curva superior a 45 graus frequentemente continua progredindo.
	Saber a diferença entre escoliose móvel e fixa.
	Usar técnicas radiológicas para diagnosticar escoliose.
	Aferir radiologicamente o grau de curvatura da escoliose.
Tratamento	Acompanhar o paciente com observação clínica e referi-lo ao ortopedista pediátrico se necessário.

Cifose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a cifose pode ser postural, congênita, decorrente de doença de Scheuermann, pós-traumática, neoplásica ou pós-infecciosa, como em casos de tuberculose da coluna.
Exame físico	Saber que a cifose é uma deformidade da coluna vertebral com convexidade no plano sagital posterior.
	Saber que a deformidade cifótica pode ser de um só nível (um dígito), de dois a três níveis (gibosidade) ou de múltiplos níveis (<i>kyphus</i>).
	Saber que a cifose pode ser flexível ou rígida e que a flexível não costuma produzir efeitos físicos adversos.
	Descrever todos os tipos de cifose.
Diagnóstico	Saber que a função pulmonar deve ser avaliada em paciente com cifose rígida.
	Saber que a cifose torácica normal é de cerca de 40 graus.
	Interpretar as avaliações radiológicas da cifose, incluindo o perfil lateral em hiperextensão supina.
Tratamento	Planejar os objetivos do tratamento para cifose, incluindo alívio da dor, prevenção de déficit neurológico, aparência aceitável e bom seguimento clínico.
	Orientar sobre a imobilização e exercícios físicos a serem recomendados para o tratamento da cifose.

Necrose avascular (doença de Legg-Calvé-Perthes)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que esta doença incide geralmente na faixa etária de 3 a 10 anos.
	Saber que a doença atinge mais os meninos que as meninas.
	Saber que a doença é bilateral em 10% dos casos.
	Saber que a queixa mais comum envolve membro inferior, com ou sem dor.
	Saber que a dor pode ser referida inicialmente à coxa e ao joelho, poupando o quadril, que é local primário da doença.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da doença de Legg-Calvé-Perthes.
	Verificar se a marcha é antálgica, especialmente após atividade vigorosa.
	Reconhecer a mobilidade reduzida do quadril, ou seja, na rotação interna e na abdução.
	Reconhecer as principais manifestações clínicas de atrofia dos músculos da coxa, da panturrilha ou da nádega.
	Medir a diferença de comprimento de membro inferior e saber que ela pode ser verdadeira ou aparente.
Diagnóstico	Considerar a doença como hipótese diagnóstica em caso de criança com claudicação.
	Reconhecer as características radiológicas da doença.
	Reconhecer que a ampliação do espaço articular medial é um sinal precoce da doença de Legg-Calvé-Perthes.
	Usar a radiografia para diagnóstico, assim como para prognóstico e plano de tratamento.
Tratamento	Compreender que o objetivo do tratamento é a preservação de uma cabeça femoral esférica bem coberta e a manutenção de ampla margem de mobilidade do quadril próxima ao normal.
	Saber que o tratamento consiste na contenção da cabeça femoral dentro do acetábulo, usando imobilização e medidas cirúrgicas em função do estágio e gravidade da doença.
	Planejar o tratamento inicial: repouso, carga ponderal protegida e fisioterapia.

Apofisite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Compreender a etiologia da doença de Osgood-Schlatter.
	Entender que a apofisite geralmente afeta crianças em período de estirão do crescimento.

História	Entender que a apofisite do calcâneo é a causa mais comum de dor no calcanhar em crianças.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas e o curso evolutivo da doença.
	Identificar as localizações mais comuns da apofisite.
Diagnóstico	Interpretar o diagnóstico radiológico da apofisite nos seus diversos estágios.
	Considerar a hipótese de apofisite se os sintomas forem unilaterais e não responderem a tratamento conservador.
Tratamento	Planejar o tratamento de apofisite, principalmente as mudanças na atividade física e a prescrição de analgésicos e exercícios de alongamento.

Epifisite da cabeça femoral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que a doença afeta predominantemente os adolescentes.
	Saber que a epifisite da cabeça femoral pode se apresentar como doença aguda, crônica ou subaguda.
	Saber que a presença de pródromos dolorosos na virilha antes do deslocamento distingue a epifisite da cabeça femoral do trauma “fisário”.
	Conhecer a distribuição étnica da epifisite da cabeça femoral.
	Saber que a doença é bilateral em 60% dos casos e que os meninos são mais atingidos que as meninas.
	Entender a influência da obesidade na epifisite de cabeça femoral.
	Saber que, quando a doença ocorre antes da puberdade, se deve suspeitar de distúrbio endócrino, como hipotireoidismo e deficiência do hormônio do crescimento.
	Reconhecer as manifestações clínicas das formas aguda, crônica e subaguda da doença.
Exame físico	Saber que a extremidade do membro atingido se apresenta em rotação externa.
	Reconhecer as limitações dos movimentos características de pacientes com epifisite de cabeça femoral.
Diagnóstico	Compreender o uso diagnóstico, prognóstico e terapêutico de radiografias (em AP e perfil) em portadores da doença.
Tratamento	Entender que a forma mais aceita de tratamento é a fixação <i>in situ</i> com parafuso único.
	Planejar a admissão imediata do paciente e repouso no leito até o tratamento definitivo.

Miosite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias da miosite.
	Saber que a miosite é dolorosa e pode apresentar alívio da dor com surgimento de massa residual semelhante a tumor.
	Saber que miosite pode ser secundária a influenza tipo B e a infecções enterovirais.
	Saber que miosite nem sempre está associada a história de trauma.
Exame físico	Identificar as localizações comuns da miosite ossificante.
	Identificar a diferença, na presença de miosite, entre massa firme ou óssea, macia ou não, dependendo da fase de maturação da doença.
Diagnóstico	Saber que os níveis de fosfatase alcalina estão inicialmente elevados, reduzindo-se espontaneamente assim que a miosite amadurece.
	Reconhecer o fenômeno do zoneamento visto na miosite ossificante, tanto na imagem quanto no exame histopatológico.
	Reconhecer as características da miosite na radiografia, na ressonância magnética e na ultrassonografia.
	Saber que a miosite aguda pode ser acompanhada de mioglobinúria significativa.
Tratamento	Planejar a avaliação e o tratamento de paciente com miosite.
	Planejar, para tratamento da miosite, a observação simples e a excisão cirúrgica, porém somente após evidências clínicas, radiológicas e bioquímicas da maturação da miosite.

Dor nas costas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que dor persistente nas costas em adolescente em fase pré-puberal é queixa específica.
	Conhecer as várias causas de dor nas costas em crianças.
	Conhecer as diferenças características entre dor persistente, não persistente e noturna, por exemplo, em crianças.
Exame físico	Fazer o exame da coluna vertebral.
	Fazer exame neurológico detalhado.
	Reconhecer os sinais clínicos da espondilolistese.
Diagnóstico	Formular o diagnóstico diferencial de dor nas costas em crianças e adolescentes.
Tratamento	Planejar a avaliação de paciente com dor nas costas.
	Formular plano de tratamento para paciente com espondilolistese.

Cistos ósseos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que cistos ósseos simples são raros antes de três anos de idade e após a maturação esquelética.
	Saber que a maioria dos cistos ósseos simples é assintomática até que ocorra fratura patológica.
Exame físico	Identificar as localizações comuns dos cistos ósseos simples: porção medular do fêmur proximal e úmero são algumas delas.
	Reconhecer a diferença dos sinais clínicos de cisto ósseo simples e tumor ósseo maligno.
Diagnóstico	Conhecer a história natural e o diagnóstico diferencial de cistos ósseos.
	Interpretar as características radiológicas de um cisto ósseo simples.
Tratamento	Sugerir que a simples observação pode ser indicada para cisto ósseo simples identificado incidentalmente.
	Formular plano de tratamento para paciente portador de cisto ósseo simples com fratura patológica iminente ou já ocorrida.

CUIDADOS NEONATAIS

Feto

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os efeitos de eventos pré-natais e perinatais na saúde do recém-nascido.
	Conhecer as características normais da fisiologia e do crescimento fetal.
	Entender as causas de déficit de crescimento intrauterino.
	Calcular a idade gestacional do feto por meio da história do ciclo menstrual materno e da ultrassonografia.
Exame físico	Interpretar os registros de crescimento intrauterino.
Diagnóstico	Compreender a utilização de ecografia pré-natal para diagnóstico do desenvolvimento fetal, incluindo cálculo da idade gestacional, número de fetos e apresentação, tamanho fetal, estado geral do feto e volume do líquido amniótico.
	Entender o significado das disritmias fetais.
	Saber que o teste de não estresse é usado para monitorar a frequência cardíaca fetal e sua reatividade em resposta aos movimentos fetais e para avaliar a insuficiência uteroplacentária.

Diagnóstico	Conhecer elementos diagnósticos utilizados pelo obstetra para avaliar o estado geral do feto, como movimentos, tônus e respiração fetais, quantidade de líquido amniótico e frequência cardíaca.
Tratamento	Conhecer as estratégias usadas pelo obstetra para prevenção de doença fetal.
	Conhecer o tratamento de disritmias fetais.

Mãe

Triagem materna

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os protocolos para triagem pré-natal e sua respectiva implementação nas fases apropriadas.
----------	---

Efeitos de doença sistêmica materna sobre o feto e o recém-nascido

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Obter história materna sobre doença sistêmica durante a gestação.
Exame físico	Saber que os obstetras estão capacitados a pesquisar a presença de malformações e anomalias fetais por meio da ecografia e ressonância magnética.
	Saber que os obstetras estão capacitados a pesquisar a presença de arritmias cardíacas fetais mediante o uso de ecocardiografia.
	Avaliar o dismorfismo do recém-nascido.
	Fazer o ECG em recém-nascido com arritmia cardíaca.
Diagnóstico	Conhecer o impacto provocado no feto e no recém-nascido por doenças maternas específicas (p.ex.: diabetes insulino dependente, doenças do tecido conjuntivo).
Tratamento	Prescrever tratamento adequado para crianças nascidas de mãe portadora de doença específica.

Oligodrâmnio e polidrâmnio

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Determinar a idade gestacional em que ocorre oligodrâmnio ou polidrâmnio.
Exame físico	Entender os efeitos do oligodrâmnio no feto e no recém-nascido.
	Conhecer como o volume do líquido amniótico é medido pela ecografia.
	Identificar as condições fetais associadas ao polidrâmnio.
	Identificar as características dos efeitos produzidos no recém-nascido pelo oligodrâmnio.
Diagnóstico	Saber como oligodrâmnio e polidrâmnio são diagnosticados na gestante.
Tratamento	Saber como oligodrâmnio e polidrâmnio são tratados pelo obstetra.

Impacto de medicações maternas no feto e recém-nascido

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Obter história materna sobre o uso de medicamentos na gravidez.
Exame físico	Saber que os obstetras podem pesquisar a presença de malformações fetais e arritmias cardíacas fetais mediante ecografia e ressonância magnética fetal.
	Avaliar o dismorfismo do recém-nascido.
Diagnóstico	Conhecer o impacto de drogas sobre o recém-nascido, como a retirada dos inibidores seletivos de recaptção de serotonina (ISRS).
Tratamento	Tratar o recém-nascido com retirada dos ISRS.

Impacto do uso materno de drogas ilícitas sobre o feto e o recém-nascido

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Obter história materna sobre o uso de drogas ilícitas durante a gravidez.
Exame físico	Saber que o obstetra pode pesquisar a presença de anomalias e malformações fetais por meio da ecografia e da ressonância magnética.
	Avaliar o dismorfismo do recém-nascido.
	Identificar as características clínicas associadas à síndrome fetal alcoólica.
Diagnóstico	Identificar o impacto de drogas específicas no feto e no recém-nascido, como a síndrome fetal alcoólica.
	Identificar o impacto do uso de drogas específicas no recém-nascido, como a abstinência de narcóticos.
	Usar o escore de abstinência neonatal para diagnosticar uso/abuso de drogas ilícitas.
Tratamento	Tratar a abstinência de drogas ilícitas.

Aspectos da gravidez e do parto que afetam o recém-nascido

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a gravidez e o número de fetos no momento do parto.
	Conhecer o tipo de parto e saber se o parto assistido, com fórceps ou vácuo extrator, por exemplo, estava indicado.
	Saber que a maioria dos analgésicos e anestésicos é altamente lipossolúvel e de baixo peso molecular, sendo rapidamente transferidos através da placenta.
	Saber que os narcóticos cruzam prontamente a placenta e causam depressão respiratória proporcional à dose utilizada.
	Identificar as drogas ministradas à mãe durante o trabalho de parto e nascimento, incluindo os agentes anestésicos.
Exame físico	Avaliar a idade gestacional por meio dos escores de Ballard ou Dubowitz.
	Avaliar o trauma de nascimento.

Diagnóstico	Diagnosticar nascimento pré-termo (< 37 semanas de gravidez).
	Diagnosticar traumas de nascimento como <i>caput succedaneum</i> , cefalo-hematoma, hemorragia submeníngea, cabelos demasiadamente encaracolados e trauma de nervo periférico.
Tratamento	Cuidar de recém-nascido prematuro.
	Cuidar de recém-nascido que tenha sofrido trauma de nascimento, incluindo trauma de nervo periférico.
	Tratar a depressão respiratória do recém-nascido secundária a narcóticos ministrados à mãe.

Determinantes de risco do parto prematuro (maternos e fetais)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco do parto prematuro, como ruptura prematura de membrana amniótica, trabalho de parto precoce, gestação múltipla, idade materna avançada e complicações maternofetais da gravidez.
----------	---

Impacto de gestação múltipla

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os riscos de gravidez gemelar monoamniótica e monocoriônica, como a síndrome de transfusão feto-fetal.
	Identificar o número de fetos.
	Avaliar se os gêmeos são monoamnióticos e monocoriônicos, dicoriônicos, diamnióticos ou diferentes disso.
Exame físico	Saber que a ecografia pré-natal é útil para avaliar a idade gestacional, o número de fetos e apresentação, tamanho fetal e estado geral do feto.
Diagnóstico	Conhecer os métodos usados para avaliar o crescimento fetal (nos padrões apropriados ou fora deles).
	Saber como o retardo de crescimento intrauterino é identificado.
Tratamento	Saber como as seguintes situações devem ser tratadas durante a gravidez:
	• Retardo de crescimento intrauterino.
	• Crescimento alterado.
	• Síndrome de transfusão feto-fetal em gravidez gemelar.

Impacto de tecnologias reprodutivas (incluindo problemas éticos)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Inteirar-se do uso, pela gestante, de tecnologias reprodutivas, como medicações como clomifeno, fertilização <i>in vitro</i> , inseminação intrauterina e injeção de esperma intracitoplasmático.
	Conhecer as implicações éticas das tecnologias de reprodução assistida.

Recém-nascido normal

Nomenclatura e definições

Pré-termo (< 37 semanas de idade gestacional)

Termo (37 a 42 semanas de idade gestacional)

Pós-termo (> 42 semanas de idade gestacional)

Parto

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Exame físico	Saber que o recém-nascido (RN) normal pode fixar o olhar.
	Entender os componentes do escore de Apgar.
	Entender a relevância do escore de Apgar no primeiro e no quinto minutos de vida.
	Atribuir o escore de Apgar nos momentos apropriados (1, 5 e 10 minutos).
	Examinar o RN com competência e sensibilidade.
	Determinar a idade gestacional de um RN usando os escores de Ballard ou Dubowitz.
	Fazer avaliação detalhada do RN, incluindo coração, pulsos, quadris, palato e olhos no reflexo vermelho.
	Fazer a avaliação do desenvolvimento.
	Usar os cartões de controle de crescimento baseados nos modelos da OMS ou locais para avaliar:
	<ul style="list-style-type: none">• Peso normal para idade gestacional (NIG): peso de nascimento entre percentis 10 e 90.• Grande para a idade gestacional (GIG): peso de nascimento acima do percentil 90.• Pequeno para a idade gestacional (PIG): peso de nascimento abaixo do percentil 10.
Tratamento	Saber que o RN é propenso a perder calor por causa do alto índice de superfície corporal em relação ao peso.
	Saber que o RN em situação de estresse provocado por hipotermia perde rapidamente as reservas de gordura e glicogênio.
	Saber que a perda de calor na sala de parto pode ser reduzida pelo uso de aquecedor, enxugando o RN completamente e agasalhando-o e pelo contato pele a pele com a mãe.
	Entender o custo/benefício associado ao uso de aquecedores para RN.

Cuidados de rotina

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que o uso materno de drogas envolvidas com a coagulação pode resultar em doença hemorrágica precoce do RN.
	Entender a importância da amamentação e ser capaz de transmitir esse conhecimento à mãe.
	Conhecer as causas de distúrbios alimentares.
	Saber que as necessidades calóricas por quilograma de peso necessárias para o crescimento normal são maiores para o prematuro do que para o RN de termo.
	Entender os fundamentos da nutrição parenteral.
	Entender a importância da nutrição de bebês doentes.
	Saber que RN prematuros necessitam de maior aporte diário de líquidos por quilograma de peso do que os RN de termo.
	Saber que o sangramento em paciente portador de coagulopatia pode não ser controlável enquanto não se corrigir a coagulopatia.
	Entender que paciente com coagulopatia que apresenta sangramento em espaços fechados, como cerebral, torácico e compartimento fascial, requer cuidados emergenciais.
Exame físico	Planejar avaliação diagnóstica adequada de criança com hipertrofia de mama.
	Utilizar gráficos de crescimento para uma avaliação clínica adequada (<i>ver também o item Crescimento e desenvolvimento</i>).
Diagnóstico	Interpretar contagem plaquetária, tempo de coagulação e níveis de fatores de coagulação para avaliação diagnóstica em paciente com sangramento por coagulopatia.
Tratamento	Conhecer os métodos recomendados para cuidados com o cordão umbilical.
	Entender que a solução de nitrato de prata não é profilaxia adequada para conjuntivite neonatal por clamídia.
	Prescrever adequadamente fluidos necessários a prematuros e RN doentes ou com crescimento limitado.
	Corrigir desequilíbrios hidroeletrolíticos.
	Introduzir adequadamente cateteres intravenosos periféricos e percutâneos profundos.

Tratamento	Avaliar a posição apropriada de cateter percutâneo profundo por meio de estudos de imagem.
	Prescrever suplementos nutricionais adequados.
	Identificar e começar a corrigir crescimento insuficiente.
	Apoiar e orientar a mãe quanto à amamentação.
	Identificar problemas alimentares que possam causar crescimento insatisfatório.
	Fazer recomendações apropriadas para corrigir problemas alimentares e crescimento insatisfatório, como retardo de crescimento.
	Fazer profilaxia da conjuntivite gonocócica em RN, incluindo aplicação de solução de nitrato de prata com ampolas de dose única ou uso de solução oleosa oftálmica contendo eritromicina ou tetraciclina, também em dose única.
	Prover a ministração profilática de vitamina K para prevenir a doença hemorrágica do RN quando necessário.
Identificar os sinais e sintomas clássicos da doença hemorrágica do RN.	

Triagem geral (*screening*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os valores normais do hematócrito do RN.
	Entender que o prematuro tem hematócrito mais baixo que o RN de termo.
Exame físico	Entender o uso de dispositivos otoacústicos para a triagem auditiva neonatal.
	Conhecer o programa de triagem auditiva neonatal.
	Reconhecer sintomas e sinais de sífilis congênita.
Diagnóstico	Conhecer a diferença entre os exames de triagem e de diagnóstico.
	Solicitar os exames de triagem adequadamente.
	Fazer os testes de triagem clínica.
	Explicar aos pais a diferença entre os testes de triagem e os exames diagnósticos.
	Interpretar os níveis de glicemia.
	Saber que a avaliação rápida da glicemia, como por teste de fita da glicose oxidase, pode produzir resultados falsos de hipo e hiperglicemia.
	Iniciar tratamento apropriado para hipoglicemia (quando glicemia < 2,6 mmol/L).
Distinguir a faixa etária da anemia fisiológica do RN a termo e do prematuro.	

Triagem metabólica expandida

Função tireoidiana (ver também o item *Endocrinologia*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Diagnóstico	Conhecer as causas de redução dos níveis de tiroxina sérica no RN.
	Distinguir as causas de redução da tiroxina sérica em RN de termo e prematuro.

Fenilcetonúria

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Diagnóstico	Conhecer a importância e as limitações da triagem de fenilcetonúria.
-------------	--

Eventos fisiológicos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o atraso na eliminação do mecônio (> 48 horas no RN a termo e > 72 horas no pré-termo) ou a não eliminação estão associados à obstrução do intestino grosso, como em caso de síndrome da rolha meconial, doença de Hirschsprung e ânus imperfurado.
	Conhecer as diferenças entre RN alimentados com mamadeira e RN amamentados no que se refere à frequência de evacuações e de mamadas.
	Saber que os valores da pressão arterial variam de acordo com a idade gestacional.
Diagnóstico	Entender as causas e os efeitos da hipotensão arterial.
	Saber que vômito bilioso é manifestação comum em RN com obstrução do intestino delgado.
Tratamento	Saber que RN que não urina nas primeiras 24 horas de vida requer avaliação.
	Entender a lógica de diferentes opções para tratamento da hipotensão.
	Planejar a avaliação diagnóstica de RN com anúria.
	Interpretar e atuar na mensuração da pressão arterial do RN.

Icterícia neonatal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a incidência de hiperbilirrubinemia no período neonatal.
	Entender a fisiopatologia da hiperbilirrubinemia e <i>kernicterus</i> , incluindo síntese, transporte e metabolismo da bilirrubina.
	Obter história materna, incluindo informações sobre ABO, Rh, condições similares, história perinatal, anemia hemolítica, uso de drogas e anestesia.
	Reconhecer os fatores de risco para os diferentes tipos de hiperbilirrubinemia.

Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos precoces da hiperbilirrubinemia.
	Distinguir a icterícia fisiológica do RN a termo da icterícia fisiológica do prematuro.
	Diferenciar a hiperbilirrubinemia fisiológica da patológica.
	Reconhecer as manifestações clínicas da encefalopatia bilirrubínica aguda.
	Reconhecer as sequelas clínicas permanentes do <i>kernicterus</i> .
Diagnóstico	Realizar técnicas para dosagem transcutânea da bilirrubina (TcB) e interpretar os resultados.
	Formular diagnóstico diferencial da hiperbilirrubinemia em recém-nascidos.
	Usar avaliações apropriadas que auxiliem o diagnóstico das causas de hiperbilirrubinemia conjugada e não conjugada.
	Identificar as causas preveníveis de <i>kernicterus</i> .
	Identificar características sugestivas de patologia grave.
Tratamento	Conhecer indicações e limitações para prescrição de imunoglobulinas metaloporfirinas endovenosas.
	Avaliar adequadamente RN icterício.
	Tratar RN icterício.
	Usar monograma específico da bilirrubina para planejar o tratamento.
	Planejar regime terapêutico com o objetivo de prevenir a neurotoxicidade induzida pela bilirrubina indireta.
	Implementar estratégias para prevenção de hiperbilirrubinemia grave em RN, como aumento da frequência da amamentação, aumento da ingestão líquida e triagem antes da alta hospitalar.
	Usar fototerapia adequadamente em função da idade, do comprimento, da condição patológica e do nível de bilirrubina.
	Indicar corretamente a exsanguinotransusão.
	Mencionar as complicações e os efeitos adversos das várias modalidades de tratamento.
Definir um plano para diagnóstico e tratamento da icterícia neonatal prolongada.	

Aspectos específicos da terapia farmacológica para o RN

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Saber que o feto recebe passivamente as drogas usadas pela mãe durante a gravidez.
	Saber que, além das vias enterais e parenterais, os medicamentos atingem o organismo da criança por via pulmonar, cutânea, conjuntival ou pela ingestão de leite materno.

Tratamento	Entender as inter-relações farmacológicas de absorção, distribuição, biotransformação e excreção de drogas comumente usadas no RN.
	Saber que a função renal neonatal influi na excreção das drogas por essa via.
	Saber que o metabolismo e a disponibilidade da droga no RN são afetados por:
	<ul style="list-style-type: none"> • Fase I da droga: oxidação, redução ou hidrólise – mediada primariamente pelas enzimas do grupo citocromo P-450.
	<ul style="list-style-type: none"> • Fase II da droga: reações de conjugação com substratos endógenos (ácido glicurônico, acetato, sulfato).
	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiência de várias enzimas responsáveis pelas reações das fases I e II, que podem estar presentes ao nascimento.
	Ajustar as doses em intervalos de tempo maiores ou menores, considerando que a taxa de metabolismo e o <i>clearance</i> da droga são menores no RN.
Ajustar o uso de droga para 2 a 3 semanas após o nascimento, pois as enzimas responsáveis pelo seu metabolismo se desenvolvem no primeiro mês de vida.	
Fazer monitoramento terapêutico de certas drogas, porque o desenvolvimento individual das enzimas para o metabolismo das drogas é variável.	

Planejamento da alta hospitalar (incluindo orientação alimentar)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Determinar o critério de alta hospitalar para RN e lactente.
	Discutir benefícios e complicações da alta precoce de um RN.
	Acompanhar o RN após a alta precoce.

Parto extra-hospitalar e domiciliar

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Conhecer as práticas e as normas dos cuidados em seu país.
--------	--

Identificação de sinais de perigo para o RN

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o estado geral debilitado do recém-nascido que foi submetido à reanimação logo após o nascimento e a impossibilidade de ser alimentado normalmente.
	Identificar fatores de risco para infecção.
Exame físico	Avaliar a respiração e o estado respiratório:
	<ul style="list-style-type: none"> • Apneias, respiração ofegante e respiração superficial.
	<ul style="list-style-type: none"> • Respiração difícil. • Uso de músculos acessórios para a respiração.

Exame físico	<ul style="list-style-type: none"> • Angústia respiratória com frequência > 60/minuto. • Pele escura (cianose central).
	Avaliar frequência cardíaca e sistema cardiovascular:
	<ul style="list-style-type: none"> • Frequência cardíaca < 100/minuto ou > 220/minuto. • Pele pálida, mosqueada. • Baixo volume dos pulsos, hipotensão arterial. • Cianose central (sem melhora com oxigênio).
	Avaliar instabilidade térmica:
	<ul style="list-style-type: none"> • T < 36°C ou > 37,5°C.
	Avaliar necessidade de aporte hidroeletrólítico para acidose metabólica e hiponatremia.
	Avaliar hipoglicemia:
	<ul style="list-style-type: none"> • Glicemia < 2,6 mmol/L. • Fatores de risco para hipoglicemia (diabete melito insulino dependente, restrição intrauterina do hormônio de crescimento – IUGR).
	Avaliar estado neurológico:
	<ul style="list-style-type: none"> • Irritável/agitado. • Convulsões. • Hipotônico. • Letárgico. • Não despertar adequadamente.
	Avaliar condições cirúrgicas:
	<ul style="list-style-type: none"> • Boca espumando, impossível passar sonda nasogástrica. • Atraso na eliminação do mecônio (> 48 horas em RN a termo; > 72 horas em prematuros). • Ânus imperfurado. • Distensão abdominal. • Vômito bilioso. • Gastrosquise/onfalocele. • Sangue nas fezes.

Imunizações/prevenção e controle de infecções no recém-nascido *(ver também o item Pediatria preventiva)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Manejo	Referir-se às normas de imunização específicas para RN vigentes no seu país e às práticas preventivas e de controle de infecções no período neonatal.
--------	---

Determinantes da mortalidade neonatal (local e global)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar fatores que afetam resultados e manejá-los adequadamente:
	• Nascimento prematuro.
	• Baixo peso ao nascimento/retardo do crescimento intrauterino.
	• Malformações congênitas.
	• Anomalias genéticas e cromossômicas.
	• Hemorragia periventricular severa (graus II e IV).
	• Leucomalácia periventricular.
	• Lesão da substância branca cortical.
	• Encefalopatia neonatal hipóxico-isquêmica, estágio II ou maior.
	• Doença pulmonar crônica.
	• Infecções congênitas e neonatais, incluindo meningite.
	• Microcefalia.
	• Nutrição.
• Determinantes sociais da saúde.	

NEFROLOGIA PEDIÁTRICA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a estrutura normal, o desenvolvimento e a fisiologia do rim.
	Conhecer as mudanças nas taxas de filtração glomerular em função da idade e a repercussão nos níveis séricos da creatinina.
	Entender a limitação da coleta de urina de 24 horas em pacientes pediátricos.
	Conhecer as necessidades normais de fluidos, sua ingestão e eliminação urinária.
	Entender a participação renal nas doenças sistêmicas.
	Entender a importância da história familiar para diagnóstico de doenças renais hereditárias.
	Entender o papel da função renal no crescimento, no metabolismo ósseo e em níveis de hemoglobina.
	Realizar exame físico completo, incluindo estado de hidratação, parâmetros de crescimento somático e pressão arterial.
Diagnóstico	Conhecer as indicações para investigações extrarrenais, como ecocardiografia, radiografia de tórax, testes oftalmológicos e auditivos.

Diagnóstico	Entender os fundamentos técnicos e o uso das modernas técnicas diagnósticas por imagem e saber como minimizar a radiação.
	Conhecer o alcance diagnóstico da ecografia e suas limitações.
	Diagnosticar distúrbios associados a doenças renais.
	Interpretar exame de urina, identificando proteinúria, hematuria, leucocitúria e cristalúria.
	Interpretar achados microbiológicos na urina.
	Interpretar valores da pressão arterial nas diversas idades.
	Usar testes funcionais para avaliar a função renal.
Tratamento	Entender e aplicar os princípios da fluidoterapia.
	Entender indicações e usos de drogas diuréticas.
	Conhecer as principais indicações para biópsia renal.
	Conhecer a terapêutica antibiótica e as vias de eliminação do medicamento.
	Saber como ajustar a terapêutica medicamentosa à função renal.
	Iniciar tratamento para hipertensão arterial.
	Prever as consequências da insuficiência renal aguda e preparar as medidas de encaminhamento do paciente a centros que ofereçam a terapia adequada.
Sinais e sintomas	
Proteinúria	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Conhecer as causas de proteinúria.
	Saber que proteinúria pode estar associada à doença sistêmica.
	Reconhecer as manifestações clínicas da síndrome nefrótica conforme a faixa etária do paciente.
	Identificar manifestações congênitas e familiares.
	Identificar sintomas clínicos precoces do edema.
	Averiguar proteinúria induzida por exercício físico no contexto de doença febril.
Exame físico	Usar procedimentos semióticos para avaliar edema, ascite e derrame pleural.
	Identificar sinais de doenças sistêmicas, como alterações cutâneas, vasculite e artrite.
Diagnóstico	Conhecer erros de coleta de amostras para investigação diagnóstica e resultados falso-positivos, principalmente em exame da sonda de urina alcalina.

Diagnóstico	Apontar as diferenças entre síndrome nefrítica e síndrome nefrótica.
	Fazer avaliação adequada de criança com proteinúria.
	Aferir e classificar a proteinúria.
	Aplicar parâmetros bioquímicos e imunológicos para formular diagnóstico diferencial.
	Reconhecer e diagnosticar as complicações da síndrome nefrótica.
Tratamento	Conhecer a indicação de terapêutica com glicocorticosteroides.
	Conhecer as principais indicações para tratamento imunossupressivo.
	Conhecer as indicações para biópsia e quando referir o paciente ao nefrologista pediátrico.
	Manejar a ingestão fluida e o uso adequado de diuréticos.
	Orientar os pais sobre problemas de longo prazo.

Hematúria

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas da hematúria macro e microscópica.
	Conhecer a etiologia não hematogênica da urina de cor vermelha.
	Entender a importância da história familiar de criança com hematúria microscópica persistente.
	Saber que a hematúria pode ser um sintoma de doença sistêmica.
	Entender as causas da hematúria intermitente.
Exame físico	Reconhecer as causas externas de hematúria, como lesão do prepúcio ou abusos contra a criança.
	Reconhecer edema e outros sinais para diagnóstico de doença sistêmica e vasculite.
Diagnóstico	Conhecer e avaliar adequadamente a associação entre hipercalciúria e hematúria microscópica.
	Saber que a mioglobina pode produzir resultado falso-positivo de hematúria no exame de urina.
	Identificar hematúria microscópica persistente.
	Interpretar exame de urina e medida da proteinúria, além de parâmetros bioquímicos e imunológicos necessários ao diagnóstico.
	Formular o diagnóstico diferencial de criança com hematúria macroscópica.
	Descartar anormalidades estruturais em paciente com hematúria macroscópica.
	Utilizar resultados da ecografia para formulação de diagnóstico diferencial.

Tratamento	Referir o paciente ao nefrologista pediátrico para outras investigações quando necessário.
	Planejar o tratamento de criança com traço de HbS ou portadora de doença falciforme.

Insuficiência renal aguda (IRA)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de insuficiência pré-renal, intrínseca e pós-renal.
	Conhecer as condições clínicas comuns que precedem a insuficiência renal aguda.
Exame físico	Familiarizar-se com as manifestações clínicas do edema pulmonar nas fases incipiente e de quadro clínico bem declarado.
	Reconhecer a sobrecarga líquida e a desidratação associadas à insuficiência renal aguda.
Diagnóstico	Diagnosticar IRA (oligúria, poliúria).
	Diagnosticar situações críticas, como distúrbios hidroeletrólíticos, hipercalemia, hiperfosfatemia e distúrbios acidobásicos.
	Utilizar exames de imagem adequados ao diagnóstico das causas e sequelas da IRA, como patologia renal e sobrecarga líquida.
Tratamento	Conhecer o ajuste de dose das medicações usadas em pacientes com IRA.
	Conhecer a importância da nutrição em crianças com IRA.
	Planejar o balanço hidroeletrólítico e o uso apropriado de diuréticos.
	Iniciar o tratamento de situações de risco de morte, como a hipercalemia.
	Organizar a transferência oportuna de pacientes para centros de diálise.

Poliúria *(ver também o item Endocrinologia pediátrica)*

Hipertensão arterial *(ver também o item Cardiologia pediátrica)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de hipertensão arterial de origem cardiovascular, endócrina e renal.
	Conhecer a importância da história familiar relativa à hipertensão.
	Reconhecer os sintomas inespecíficos de hipertensão.
Exame físico	Detectar causas cardiovasculares de hipertensão arterial.
	Medir a pressão arterial em todas as faixas etárias.
Diagnóstico	Diagnosticar a possibilidade de causa renal para hipertensão arterial.
	Diagnosticar anormalidades de estrutura renal importantes.
	Interpretar os níveis de renina/aldosterona.

Diagnóstico	Diagnosticar lesão de órgão terminal, como hipertrofia cardíaca ou fundoscopia patológica.
Tratamento	Reduzir a pressão arterial em situações de emergência.
	Orientar-se com cardiologista pediátrico a respeito do tratamento inicial e de longo termo.
	Orientar pais, cuidadores e a criança sobre a importância do controle da pressão arterial a longo prazo.

Disúria

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a etiologia da disúria pode estar relacionada à idade do paciente e que pode incluir vaginite, irritação química, infecção do trato urinário e trauma.
	Entender a importância da atividade sexual quando incluída no diagnóstico diferencial de dor abdominal e disúria.
Exame físico	Realizar inspeção perineal em meninas com disúria.
Diagnóstico	Providenciar cultura de urina por meio de coleta clássica, cateterização ou punção suprapúbica, por exemplo.
Tratamento	Orientar pais e crianças sobre problemas de micção.
	Referir o paciente, se necessário, ao nefrologista pediátrico com experiência em uroterapia e treinamento vesical.

Nefropatias congênitas

Displasia renal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que displasia abrange amplo espectro de doenças.
	Saber que algumas displasias são hereditárias e podem ser resultantes de mutações genéticas.
Exame físico	Avaliar o estado de hidratação e a presença de distúrbios.
	Reconhecer a associação da aplasia renal bilateral ou da displasia severa com hipoplasia pulmonar (sequência de Potter).
Diagnóstico	Utilizar resultados da ecografia para formular diagnóstico diferencial.
	Diagnosticar anormalidades do trato urinário associadas à doença.
	Avaliar a função renal.
Tratamento	Interpretar distúrbios hidroeletrólíticos no contexto da doença.
	Desenvolver plano para restabelecer o equilíbrio hidroeletrólítico.
	Orientar-se com nefrologista pediátrico para definição do tratamento.
	Iniciar a orientação dos pais.

Displasia renal multicística unilateral (DMC)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a DMC comum pode ser diagnosticada <i>in utero</i> por meio de ecografia.
Exame físico	Saber que o rim displásico multicístico se apresenta como massa unilateral que aparece no flanco de recém-nascidos e lactentes.
	Identificar, por meio da palpação, rim displásico e multicístico.
Diagnóstico	Saber que o uso de imagem intensificada (cistouretrograma miccional) pode ser indicado se o rim contralateral aparentar anormalidade.
	Diagnosticar DMC por meio de ecografia.
	Diferenciar DMC de hidronefrose.
Tratamento	Reconhecer que quase todos os casos da doença requerem intervenção.
	Orientar adequadamente os pais.

Anormalidades estruturais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a hidronefrose é uma das causas de massa abdominal na infância.
	Saber que hidroureter e megaureter são características urológicas associadas à síndrome de Prune-Belly (Eagle-Barrett).
	Saber que a ureterocele pode levar a obstrução do trato urinário.
	Conhecer a história natural do refluxo vesicoureteral: etiologia, antecedente familiar e impacto.
	Estar ciente do risco aumentado de infecção do trato urinário na presença de obstrução.
Exame físico	Detectar hidronefrose em caso de massa abdominal.
	Avaliar o jato urinário.
Diagnóstico	Saber que a relevância de obstrução suspeita no resultado da ecografia deve ser avaliada mediante radiologia dinâmica a partir de técnicas cintilográficas, por exemplo.
	Formular diagnóstico diferencial para infecção de trato urinário.
	Diagnosticar anormalidades estruturais por meio da ecografia/cistouretrograma miccional.
Tratamento	Iniciar tratamento por meio de abordagem multidisciplinar, incluindo nefrologista pediátrico, cirurgião pediátrico e urologista.
	Iniciar terapêutica antibiótica para infecções associadas.
	Planejar a investigação diagnóstica de criança com anúria por mais de 48 horas após o nascimento.

Anormalidades da uretra

Válvula uretral posterior

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que jato urinário fraco em recém-nascido ou lactente do sexo masculino sugere diagnóstico de válvula de uretra posterior.
Exame físico	Reconhecer bexiga distendida à palpação e jato urinário fraco.
Diagnóstico	Saber que a insuficiência renal pode ocorrer em meninos com válvulas de uretra posterior, apesar da correção das válvulas. Formular o diagnóstico por meio de cistouretrograma miccional seguido de cistoscopia.
Tratamento	Saber que disfunção da bexiga e incontinência urinária são sequelas com consequências de longa duração e necessitam de cuidados especializados. Orientar-se com nefrologista pediátrico e urologista sobre o tratamento. Assegurar terapia oportuna e acompanhamento para o caso de válvulas de uretra posterior. Planejar a avaliação de longo termo das funções renais e da bexiga urinária em pacientes com válvulas de uretra posterior.

Estenose uretral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que aestenose uretral em meninos resulta quase sempre de trauma uretral, iatrogênico ou acidental. Saber que menina com uretra estreita não necessita de tratamento.
Exame físico	Avaliar o jato urinário.
Diagnóstico	Interpretar o laudo de espessamento da parede vesical e urina residual, identificados por ecografia.
Tratamento	Referir o paciente ao urologista pediátrico.

Nefropatia hereditária

Rim policístico (doença autossômica recessiva)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o envolvimento do órgão na forma de doença autossômica recessiva e a diferença com o rim policístico como doença autossômica dominante. Entender a importância da fibrose hepática associada à doença autossômica recessiva. Conhecer o prognóstico da doença a curto, médio e longo prazo.
----------	--

Exame físico	Detectar aumento de volume renal bilateral.
	Identificar hipertensão arterial pela medida da pressão.
	Reconhecer um recém-nascido com hipoplasia pulmonar.
Diagnóstico	Identificar as características ecográficas da doença.
	Identificar sinais sugestivos de hipertensão portal.
Tratamento	Planejar, com a orientação de nefrologista pediátrico, opções de tratamento de acordo com a severidade do órgão envolvido.

Nefropatias adquiridas

Infecção das vias urinárias

Pielonefrite e cistite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os microrganismos causadores de infecção do trato urinário nas crianças.
	Entender que crianças portadoras de refluxo vesicoureteral são frequentemente assintomáticas.
	Conhecer a epidemiologia das infecções urinárias (idade de início e gênero).
	Saber que as anomalias estruturais e funcionais do trato urinário pre-dispõem a infecções recorrentes.
	Saber que enurese secundária pode ser indício de cistite.
Exame físico	Entender a associação entre infecção urinária e febre de origem obscura na infância.
Diagnóstico	Saber que o exame simples de urina é insuficiente para diagnosticar infecção urinária.
	Diferenciar cistite de pielonefrite.
	Realizar exame simples de urina.
Tratamento	Usar antibiograma para proceder ao tratamento adequado de infecção urinária.
	Entender a importância da história clínica de atividade sexual em paciente portador de cistite.
	Prescrever terapêutica antibiótica inicial para pielonefrite aguda antes do resultado da urocultura.
	Planejar profilaxia antibiótica de longo prazo contra infecções urinárias.
	Tratar a associação entre infecção urinária e constipação.
	Iniciar tratamento em casos de distúrbios da micção.
	Planejar tratamento antibiótico adequado e acompanhamento evolutivo da cistite aguda.
Planejar tratamento para cistite em paciente sexualmente ativo.	
Planejar o tratamento de cistite recorrente.	

Glomerulonefrite difusa aguda (GNDA)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as formas mais comuns de GNDA: idiopática, pós-infecciosa e doença sistêmica.
	Conhecer as infecções precedentes em caso de GNDA pós-infecciosa: faringite e infecções cutâneas.
Exame físico	Reconhecer complicações imediatas da GNDA pós-estreptocócica, como hipertensão arterial e retenção hídrica.
	Reconhecer doença sistêmica com envolvimento renal através de lesões cutâneas, artrite e sintomas pulmonares.
Diagnóstico	Interpretar os resultados de avaliação laboratorial da GNDA pós-estreptocócica.
	Diferenciar a GNDA pós-estreptocócica de outras formas de glomerulonefrite.
Tratamento	Saber que a GNDA pós-estreptocócica raramente evolui para insuficiência renal crônica.
	Conhecer o momento evolutivo da GNDA pós-estreptocócica em que ocorre a normalização da hipocomplementenemia, da hematuria e da proteinúria.
	Planejar o tratamento inicial de GNDA pós-estreptocócica.
	Orientar-se com nefrologista pediátrico sobre formas mais complexas de glomerulonefrite.

Síndrome nefrótica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a definição de síndrome nefrótica.
	Conhecer as doenças que podem evoluir para síndrome nefrótica em áreas específicas do planeta.
	Conhecer a diferença entre síndrome nefrótica esteroide sensível e esteroide resistente.
	Saber que a síndrome nefrótica congênita e a esteroide resistente podem ter frequência aumentada, definida por mutações genéticas.
	Saber que a síndrome nefrótica de lesão mínima é doença recidivante.
	Entender a etiologia da hiponatremia na síndrome nefrótica.
Exame físico	Reconhecer edema, ascite e outras possíveis complicações da doença.
	Identificar as complicações da síndrome nefrótica, como peritonite e trombozes.

Diagnóstico	Entender o significado prognóstico da redução dos níveis de C3 em paciente com síndrome nefrótica. Esse é um indicador de outro diagnóstico, além da doença de lesão mínima.
	Interpretar os achados laboratoriais da síndrome nefrótica de lesão mínima.
	Formular o diagnóstico diferencial de síndrome nefrótica com e sem hematúria.
Tratamento	Monitorar a resposta à terapêutica com glicocorticosteroide como um dos melhores indicadores do prognóstico da síndrome nefrótica.
	Planejar o tratamento inicial de criança com primeiro episódio de síndrome nefrótica.
	Manejar as complicações do tratamento diurético em criança com síndrome nefrótica.
	Prescrever tratamento sintomático conforme indicado.
	Orientar-se com nefrologista pediátrico sobre tratamento de longo termo ou sobre síndrome nefrótica atípica.

Síndrome hemolítico-urêmica (SHU)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a SHU é a causa mais comum de insuficiência renal aguda nas crianças.
	Entender a associação entre <i>E. coli</i> 0157:H7 êntero-hemorrágica e SHU.
	Conhecer os sintomas clínicos e a diarreia prodrômica da SHU.
	Saber que um subgrupo de SHU atípica tem prognóstico ruim quanto à recuperação renal.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos e a diarreia prodrômica da SHU.
	Reconhecer o estado clínico do paciente e a possível complicação de insuficiência renal aguda.
	Identificar clinicamente o grau de anemia.
Diagnóstico	Interpretar achados laboratoriais em crianças com SHU, como trombocitopenia, anemia hemolítica microangiopática e uremia.
	Diagnosticar as consequências da insuficiência renal aguda.
Tratamento	Planejar o tratamento inicial apropriado para criança com SHU.
	Entender o risco da terapêutica antibiótica em paciente com infecção urinária por <i>E. coli</i> 0157:H7.
	Planejar encaminhamento oportuno do paciente para diálise.

Púrpura de Henoch-Schönlein (HSP)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os diferentes graus de envolvimento renal na doença.
Exame físico	Reconhecer sinais e sintomas de vasculite da HSP, como petéquias, dor abdominal, edema periarticular e hematúria.
	Identificar a distribuição característica das petéquias.
	Reconhecer o comprometimento abdominal.
Diagnóstico	Diagnosticar HSP, descartando trombocitopenia e coagulopatia.
	Identificar manifestações renais da HSP.
	Avaliar envolvimento renal por meio do exame simples de urina, de proteinúria e proteína sérica.
Tratamento	Saber que síndrome nefrótica associada à HSP é sinal de mau prognóstico.
	Entender que a nefrite da HSP raramente progride para insuficiência renal crônica.
	Planejar tratamento conservador da HSP.
	Ajustar o tratamento farmacológico à gravidade do envolvimento renal.
	Planejar biópsia renal para diagnosticar proteinúria maciça ou persistente se necessário.

Nefropatia por IgA

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a nefropatia por IgA é uma das doenças glomerulares mais comuns.
	Saber que a nefropatia por IgA se apresenta, na maioria das vezes, por hematúria intermitente precedida por infecção de vias aéreas.
	Saber que proteinúria persistente piora o prognóstico da doença.
Exame físico	Entender que os sinais e sintomas da nefropatia por IgA são inespecíficos.
Diagnóstico	Saber que não há exames laboratoriais específicos para diagnóstico de nefropatia por IgA.
	Decidir por biópsia para formular diagnóstico seguro.
Tratamento	Envolver orientação de nefrologista pediátrico para elaborar plano terapêutico.

Agravos renais agudos, não traumáticos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a causa dos agravos renais tóxicos agudos.
	Conhecer as drogas nefrotóxicas.

Exame físico	Saber que o exame físico raramente ajuda a identificar o problema.
	Reconhecer as complicações imediatas, como hipertensão e hiperidratação.
Diagnóstico	Identificar laboratório de toxicologia.
	Interpretar níveis de drogas dosadas laboratorialmente.
	Medir a função renal e os parâmetros relacionados.
Tratamento	Planejar tratamento de acordo com as características de envenenamento identificado ou de medicação tóxica utilizada pelo paciente.
	Encontrar informação adequada para planejar as ações terapêuticas, como por meio de serviços de toxicologia, internet e livros específicos.

Distúrbios renais secundários a doenças metabólicas e outras doenças sistêmicas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as doenças metabólicas com envolvimento renal, como diabetes, doença de Wilson, oxalose e cistinose.
	Conhecer doenças sistêmicas com envolvimento renal, como lúpus eritematoso, leucemia e amiloidose.
Exame físico	Reconhecer as complicações imediatas da doença, como hipertensão e hiperidratação.
Diagnóstico	Avaliar envolvimento renal e a função renal quando necessário.
Tratamento	Tratar o paciente de acordo com a doença subjacente, a função renal comprometida e as complicações associadas.

Outras condições renais

Doença renal crônica (insuficiência renal crônica – IRC)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns da insuficiência renal crônica (congenita e adquirida).
	Conhecer as complicações maiores da insuficiência renal crônica.
	Saber que o retardo de crescimento é comum em crianças com doença renal crônica.
	Saber que a acidose contribui para o retardo de crescimento na doença renal crônica.
	Entender as alterações dos níveis de cálcio, fósforo e do metabolismo da vitamina D.
	Reconhecer os sintomas da insuficiência renal crônica.
Exame físico	Reconhecer os sinais da insuficiência renal crônica, especialmente o retardo de crescimento, anemia, osteopatia renal, estado nutricional precário e hipertensão arterial.

Diagnóstico	Identificar parâmetros diagnósticos de baixa função renal em insuficiência renal crônica, retardo de crescimento, uremia, distúrbio hidroeletrólítico, alterações do metabolismo do fosfato de cálcio e hiperparatireoidismo secundário.
Tratamento	Entender e tratar as complicações da doença renal crônica.
	Corrigir volume líquido e depleção de sal em criança com displasia renal ou hidronefrose.
	Iniciar terapia com hormônio de crescimento quando necessário.
	Tratar a anemia de doença renal com eritropoetina quando necessário.

Doença renal em estágio final e transplante renal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as circunstâncias da doença renal terminal que requerem transplante.
	Conhecer as drogas usadas para imunossupressão em pacientes transplantados.
	Conhecer as características de transplante com órgão de doador vivo e de falecido.
Exame físico	Identificar, pela palpação, o rim transplantado.
	Medir pressão arterial e volemia.
	Identificar efeitos adversos das drogas imunossupressoras.
Diagnóstico	Medir: função renal pelos parâmetros pertinentes, níveis de drogas imunossupressoras e exame simples de urina.
Tratamento	Conhecer as bases das drogas imunossupressoras empregadas após o transplante renal e a necessidade de monitoramento farmacocinético.
	Identificar a possibilidade de transplante renal através de doadores vivos ou falecidos.
	Prover imunização ao paciente antes do transplante, o mais precocemente possível.
	Trabalhar cooperativamente com os especialistas indicados para dar suporte ao paciente e sua família.

Litíase urinária

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o papel da infecção urinária crônica e da estase urinária na formação de cálculos de vias urinárias.
	Entender a importância da história familiar de litíase urinária como fator predisponente.
Exame físico	Identificar sinais de litíase urinária.

Diagnóstico	Conhecer a associação entre hipercalciúria e formação de cálculos urinários.
	Coletar cálculos urinários para avaliação diagnóstica se necessário.
	Investigar parâmetros bioquímicos associados à formação de cálculos urinários.
Tratamento	Conhecer a associação de nefrocalcinose ao uso de furosemida em crianças.
	Conhecer a diferença entre excreção de cálcio por terapia com tiazida e por diuréticos de alça.
	Considerar a importância do aumento de ingestão líquida em criança com litíase urinária.

Distúrbios tubulares renais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os distúrbios tubulares maiores e os respectivos sintomas da doença.
	Saber que raquitismo pode estar associado a distúrbios tubulares renais.
Exame físico	Saber que atraso de crescimento é característica comum da acidose tubular renal.
	Saber que o retardo de crescimento pode ser consequência de distúrbios tubulares renais.
Diagnóstico	Entender os fundamentos da disfunção tubular e avaliá-la por meio da excreção fracionada.
Tratamento	Conhecer os princípios da terapia de substituição.

NEUROLOGIA PEDIÁTRICA

Geral (incluindo nível de consciência alterado)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer e entender a fisiopatologia dos distúrbios comuns que afetam o sistema nervoso.
	Conhecer e entender as causas comuns de incapacidade neurológica.
	Entender as implicações dos sinais neurológicos agudos focais.
	Conhecer as causas comuns de alteração do nível de consciência.
	Saber quais substâncias ingeridas e quais intoxicações podem resultar em neurotoxicidade.

História	Saber quais pontos pertinentes da história clínica e do exame físico devem suscitar a hipótese de abuso contra a criança como causa de alteração do nível de consciência.
	Entender as implicações familiares decorrentes de uma criança em situação de incapacidade neurológica.
	Colher adequadamente as histórias neurológica e do neurodesenvolvimento da criança.
	Identificar a repercussão dos distúrbios do desenvolvimento neurológico sobre a vida da criança e de sua família nos diferentes estágios do desenvolvimento.
Exame físico	Examinar o sistema nervoso do recém-nascido, da criança e do adolescente.
	Realizar avaliação confiável do neurodesenvolvimento nas etapas estratégicas, incluindo o período neonatal, o primeiro ano de vida, a pré-escola, o ingresso na escola e a fase avançada da educação primária.
	Identificar criança com atraso neurológico.
	Interpretar sinais neurológicos anormais.
Diagnóstico	Conhecer o uso e as limitações de técnicas neurorradiológicas, como ressonância magnética, tomografia computadorizada e ultrassonografia.
	Conhecer e entender o uso e as limitações de testes neurofisiológicos, como potencial evocado, eletromiografia e eletroencefalografia.
	Distinguir atraso benigno do desenvolvimento do atraso produzido por distúrbios patológicos.
	Identificar sinais e sugerir o diagnóstico de distúrbios comuns do desenvolvimento, como paralisia cerebral, dispraxia, TDAH e dificuldades de aprendizado específicas.
	Avaliar a concentração de amônia e ácido orgânico no coma neonatal.
	Planejar a fase inicial de avaliação para paciente com alteração do nível de consciência.
	Saber que distúrbios do metabolismo, do fígado, dos rins, dos pulmões e do coração podem se manifestar como encefalopatia.
Tratamento	Iniciar tratamento de crianças portadoras de doenças ou incapacidades neurológicas.
	Tratar casos simples de distúrbios do desenvolvimento.
	Obter ajuda de neuropediatra para enfrentar situação de deterioração neurológica aguda com risco de morte.

Tratamento	Referir o paciente a especialistas para uso de equipamento que reduza os efeitos da incapacidade neurológica.
	Localizar grupos de autoajuda e suporte para pais e crianças afetados.
	Trabalhar em cooperação com famílias e profissionais diversos para cuidar de crianças incapacitadas.
	Orientar-se com outros especialistas para articular o encaminhamento oportuno da criança.
	Explicar o diagnóstico e o prognóstico aos pais.

Sinais e sintomas das disfunções neurológicas

Convulsões (neonatal, febril, espasmo infantil, ausência ou pequeno mal, parcial complexa, *status epilepticus*, síndrome da epilepsia)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de convulsões no neonato, lactente, pré-escolar, escolar e adolescente.
	Conhecer as síndromes epiléticas comuns.
	Entender a relação entre epilepsia e distúrbio de comportamento.
	Entender as causas metabólicas das convulsões.
	Conhecer quais as drogas capazes de precipitar ou exacerbar crises convulsivas.
	Conhecer as diferentes etiologias das convulsões parciais e generalizadas.
	Conhecer os efeitos da epilepsia e da terapia anticonvulsivante sobre a saúde reprodutiva – para a escolha de métodos contraceptivos, por exemplo – e sobre o feto.
	Entender a história natural das convulsões febris.
	Conhecer as possíveis etiologias do <i>status epilepticus</i> : infecção, toxina, desequilíbrio hidroeletrólítico e abstinência de droga.
	Entender os efeitos psicológicos da epilepsia.
	Saber que eventos não epiléticos não descartam hipótese de epilepsia.
	Distinguir entre convulsão epilética e eventos paroxísticos não epiléticos, como apneias, tiques, autoestimulação, síncope, refluxo gastroesofágico, pseudoconvulsões e distúrbios do sono.
	Identificar fatores de risco para distúrbios convulsivos.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas de:
	• Convulsões motoras generalizadas.
	• Epilepsia mioclônica juvenil.
	• Ausência (pequeno mal).

Exame físico	• Epilepsia parcial complexa.
	• Convulsões neonatais.
	• Espasmos infantis.
	• Epilepsia rolândica.
Diagnóstico	Entender os princípios do EEG e da neuroimagem nas investigações diagnósticas.
	Formular diagnóstico diferencial baseado na história clínica e no exame físico.
	Utilizar os critérios definidos para fazer diagnóstico de convulsão febril.
Tratamento	Entender os princípios do tratamento com anticonvulsivante na infância e na adolescência.
	Conhecer as implicações a longo prazo da epilepsia, incluindo diferentes síndromes epiléticas, risco de distúrbios do aprendizado, acidentes e morte súbita.
	Conhecer a relação entre a causa da doença convulsiva e o prognóstico das convulsões.
	Conhecer as anormalidades produzidas pelo uso de anticonvulsivantes.
	Conhecer a interação dos anticonvulsivantes com outras drogas.
	Entender as consequências cognitivas e comportamentais do uso de anticonvulsivantes.
	Entender os problemas cognitivos e comportamentais associados a doenças convulsivas.
	Conhecer a importância, as limitações e os momentos oportunos para dosagem das concentrações séricas das drogas anticonvulsivantes durante o tratamento das crises convulsivas.
	Saber o prognóstico das convulsões neonatais.
	Conhecer os fatores de risco das convulsões febris e sua relação com possível epilepsia.
	Conhecer o prognóstico para criança com espasmos infantis.
	Conhecer as opções terapêuticas para convulsões parciais e generalizadas.
	Conhecer as drogas usadas para tratamento de ausência e convulsões parciais complexas.
	Conhecer os medicamentos utilizáveis por via retal para tratamento de estado epilético.
	Iniciar tratamento para crise convulsiva e para uso contínuo.
Encaminhar o paciente para cuidados intensivos pediátricos.	

Tratamento	Indicar terapia anticonvulsivante para a crise convulsiva e para uso contínuo.
	Orientar os pais sobre educação e segurança requeridas para o adequado tratamento.
	Cuidar da criança após a primeira crise convulsiva.
	Cuidar da criança com convulsões recorrentes.
	Formular plano terapêutico para paciente com convulsões psicogênicas.
	Fornecer orientação adequada a respeito das atividades e do comportamento de crianças e adolescentes com distúrbios convulsivos, principalmente em relação a esportes, estudos, direção de veículos e medicações.
	Selecionar terapêutica com drogas anticonvulsivantes baseada no tipo de convulsão.
	Iniciar e descontinuar a terapia anticonvulsivante quando necessário.
	Monitorar e cuidar dos efeitos adversos e da toxicidade dos anticonvulsivantes.
	Avaliar os níveis sanguíneos de glicose, eletrólitos, cálcio e magnésio em criança com <i>status epilepticus</i> .
	Iniciar o tratamento apropriado da epilepsia rolândica.
	Orientar-se adequadamente com neuropediatra a respeito do tratamento.
	Explicar o diagnóstico aos pais.

Cefaleia (incluindo enxaqueca, hipertensão intracraniana e pseudotumor cerebral)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a fisiopatologia das cefaleias.
	Conhecer fatores biológicos, psicológicos e sociais que possam contribuir para cefaleia.
	Conhecer e entender as causas comuns de cefaleia.
	Entender as implicações dos sinais neurológicos agudos focais e identificar aqueles que requerem realização imediata de exames de neuroimagem.
	Conhecer as diferenças entre a enxaqueca de criança e a de adulto.
	Coletar história clínica adequada ao diagnóstico de cefaleia, incluindo história familiar.
	Identificar o impacto das cefaleias nas atividades cotidianas e na qualidade de vida.
Exame físico	Identificar sinais de hipertensão intracraniana, como papiledema.
Diagnóstico	Distinguir a enxaqueca de cefaleia por hipertensão intracraniana.
	Fazer uso adequado de exames de imagem neurorradiológica.

Diagnóstico	Identificar a gravidade da cefaleia e desencadear investigação diagnóstica imediata.
Tratamento	Iniciar investigação apropriada e tratamento para cefaleias.
	Referir pais e crianças a grupos de apoio e autoajuda.
	Iniciar tratamento de criança com enxaqueca e cefaleia em salvas.
	Orientar-se com neuropediatra sobre causas mais complexas de cefaleias.
	Assessorar-se de especialista para avaliar lesões intracranianas.
	Explicar o diagnóstico aos pais.

Ataxia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de ataxia: pós-infecciosa, genética, paralisia cerebral e vertigem paroxística benigna.
	Identificar características clínicas sugestivas de movimentos anormais e trejeitos.
	Identificar o impacto da ataxia nas atividades diárias e na qualidade de vida.
Exame físico	Entender os testes neurológicos específicos para avaliar a coordenação motora.
	Detectar os efeitos da ataxia na marcha.
	Identificar ataxia de tronco e membros.
	Identificar outros sinais de disfunção cerebelar, como nistagmo, reflexos anormais e hipotonia.
	Distinguir a ataxia por labirintite aguda da ataxia por doenças neurológicas.
	Reconhecer as características cutâneas da ataxia telangiectásica hereditária.
Diagnóstico	Entender o significado dos sinais neurológicos agudos focais e a indicação imediata de exame de neuroimagem.
	Saber quando deve ser feita punção lombar e exame neurorradiológico.
	Interpretar a elevação dos níveis de alfafetoproteína e a redução das imunoglobulinas em criança com ataxia.
	Conhecer o <i>locus</i> da anormalidade genética na ataxia telangiectásica.
	Usar adequadamente os exames complementares que auxiliem o diagnóstico.
	Formular o diagnóstico diferencial da doença.

Tratamento	Tratar ataxia aguda pós-infecciosa.
	Orientar-se com neuropediatra sobre as causas mais complexas de ataxia.
	Explicar o diagnóstico aos pais.

Outros movimentos involuntários e paroxísticos (coreia, distonia, mioclonia, tiques e tremor)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de movimentos involuntários e de distúrbios do movimento, como infecções, desequilíbrio metabólico e de neurotransmissão.
	Identificar, na história clínica, as características que distinguem distúrbios do movimento, alterações do comportamento e tiques.
	Identificar o impacto dos movimentos involuntários na atividade diária e na qualidade de vida.
Exame físico	Conhecer a utilidade do vídeo para avaliar paciente com distúrbios de movimento quando os sintomas são episódicos.
	Identificar adequadamente os movimentos involuntários.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de distúrbios do movimento.
	Conhecer a diferença entre tiques e a síndrome de Tourette.
Tratamento	Tratar distúrbios comuns, benignos e transitórios do movimento, como mioclonia benigna da infância e tiques.
	Orientar-se com neuropediatra sobre as causas mais complexas de ataxia.
	Explicar o diagnóstico aos pais.

Fraqueza muscular e hipotonia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer e entender as causas comuns de fraqueza e hipotonia.
	Detectar características da história clínica sugestivas de fraqueza.
	Identificar o impacto da fraqueza e da hipotonia nas atividades diárias e na qualidade de vida.
Exame físico	Diferenciar fraqueza por neuropatia de fraqueza por miopatia.
	Diferenciar força muscular de tônus muscular.
Diagnóstico	Conhecer uso e limitações de técnicas neurorradiológicas, testes neurofisiológicos e biópsia muscular.
	Formular diagnóstico diferencial.

Tratamento	Tratar as causas comuns de fraqueza e hipotonia.
	Orientar-se com neuropediatra sobre as causas mais complexas de fraqueza e hipotonia.
	Explicar o diagnóstico e o prognóstico aos pais.

Microcefalia (incluindo craniossinostose) e macrocefalia *(ver também o item Crescimento e desenvolvimento)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de hidrocefalia, macrocefalia e microcefalia.
	Identificar, na história clínica, os fatores de risco para crescimento anormal do crânio.
Exame físico	Medir corretamente o perímetro craniano.
	Assinalar o perímetro cefálico no gráfico correspondente e interpretar a curva de crescimento craniano utilizada.
	Distinguir macrocefalia de hidrocefalia.
	Identificar variações normais e anormais da forma craniana.
Diagnóstico	Conhecer usos e limitações de técnicas neurorradiológicas.
	Iniciar as investigações diagnósticas para crescimento craniano anormal e identificar situações de emergência.
	Formular diagnóstico diferencial.
Tratamento	Tratar causas comuns de dismorfismos cranianos.
	Orientar-se com neuropediatra sobre causas complexas de dismorfismo craniano.
	Explicar o diagnóstico e o prognóstico aos pais.

Paralisias (incluindo AVC, compressão medular, síndrome de Guillain-Barré, mielite transversa e poliomielite)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de paralisia aguda.
	Conhecer as condições associadas à compressão medular, como displasias ósseas ou doenças de armazenamento.
	Saber que tiques podem causar paralisia.
Exame físico	Identificar, pelo exame clínico, se a lesão está localizada no cérebro, na medula, na célula do corno anterior, no nervo periférico, na junção neuromuscular ou no músculo.
	Identificar sinais sensoriais e um nível sensorial quando presentes.
	Identificar as dificuldades para diferenciar compressão medular e síndrome de Guillain-Barré.
Diagnóstico	Escolher os exames auxiliares para identificar causas de paralisia aguda.

Tratamento	Identificar as condições para as quais haja tratamento específico que produza resultados favoráveis a longo prazo, como a síndrome de Guillain-Barré.
	Orientar-se com neuropediatra e neurocirurgião.
	Explicar o diagnóstico e o prognóstico aos pais.

Doenças específicas

Meningite (bacteriana, viral e fúngica)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias de meningite neonatal, da criança e do adolescente.
	Conhecer as causas de meningite quando nenhuma bactéria for isolada, como doença parcialmente tratada, foco parameningeo, <i>Borrelia</i> , espiroqueta e presença de bacilos da tuberculose.
	Conhecer as manifestações clínicas de meningite asséptica.
	Conhecer a prevalência de meningite em sua região.
	Entender a patogênese e a fisiopatologia de meningite bacteriana aguda.
	Entender a relação entre meningite e convulsões.
	Identificar aspectos da história clínica que sejam sugestivos de meningite.
	Reconhecer aspectos da história clínica que identifiquem fatores de risco para meningite.
Exame físico	Identificar os sinais clínicos da meningite e suas complicações, como aumento da pressão intracraniana.
	Caracterizar os sinais de meningismo, como rigidez de nuca, sinal de Kernig e sinal de Brudzinski.
Diagnóstico	Conhecer exames de detecção de antígenos, como aglutinação do látex e PCR, usados para o diagnóstico rápido de meningite.
	Conhecer as indicações para diagnóstico de imagens da meningite.
	Formular diagnóstico diferencial de febre, petéquias e púrpura na meningite bacteriana.
	Diferenciar a meningite de outras doenças que possam mimetizá-la, como abscesso cerebral, hemorragia intracraniana, tumor, neurocisticercose e cisto hidático.
	Interpretar os resultados de exames de liquor nas meningites bacteriana, viral e fúngica.
	Conhecer o diagnóstico laboratorial de meningite asséptica.
	Fazer punção lombar com segurança.
	Usar adequadamente o escore validado do coma.

Diagnóstico	Interpretar, com a colaboração de radiologista, anormalidades que possam ser identificadas por métodos neurorradiológicos.
Tratamento	Conhecer as complicações comuns de meningite.
	Avaliar paciente com meningite e tratá-lo com antibioticoterapia adequada.
	Identificar e tratar complicações agudas da meningite, como hipertensão intracraniana, hemorragia subdural e edema cerebral.
	Monitorar cuidadosamente o equilíbrio hidroeletrólítico na meningite.
	Tratar as sequelas da meningite.
	Referir o paciente ao fonoaudiólogo após tratamento da meningite bacteriana.

Encefalite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias da encefalite na criança.
	Entender a relação entre encefalite e convulsões.
	Conhecer as manifestações clínicas da encefalite.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da encefalite.
	Avaliar o estado mental da criança.
Diagnóstico	Identificar o diagnóstico laboratorial de encefalite.
	Fazer a punção lombar com segurança, quando indicada.
	Usar adequadamente o escore validado de coma.
Tratamento	Avaliar e tratar a encefalite, incluindo terapêutica antibiótica indicada.
	Identificar e tratar as complicações agudas da encefalite, como hipertensão intracraniana, efusão subdural e edema cerebral.
	Monitorar cuidadosamente o equilíbrio hidroeletrólítico na encefalite.
	Tratar as sequelas da encefalite.
	Tratar convulsões associadas à encefalite.

Malária cerebral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as manifestações clínicas da malária cerebral.
	Conhecer a área endêmica da malária.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da malária.
	Avaliar o estado mental do paciente.
Diagnóstico	Conhecer os critérios diagnósticos da malária cerebral.
	Fazer a punção lombar com segurança quando necessário.
	Usar o escore validado de coma.

Tratamento	Iniciar o tratamento apropriado para malária.
	Tratar as complicações agudas comuns da malária, incluindo hipertensão intracraniana.
	Tratar as sequelas da malária cerebral.

Abscesso cerebral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias do abscesso cerebral em crianças.
	Conhecer as manifestações clínicas do abscesso cerebral.
	Conhecer os fatores de risco da doença.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas do abscesso cerebral.
	Avaliar o estado mental do paciente.
	Identificar o papiledema como sinal de hipertensão intracraniana.
Diagnóstico	Conhecer o valor e as limitações das técnicas neurorradiológicas para o diagnóstico de abscesso cerebral.
	Interpretar os achados laboratoriais de abscesso cerebral.
	Realizar a punção lombar com segurança quando indicada.
	Usar adequadamente as avaliações neurorradiológicas.
Tratamento	Conhecer as sequelas do abscesso cerebral.
	Iniciar o tratamento adequado de abscesso cerebral.
	Tratar as complicações agudas comuns, como edema cerebral e hipertensão intracraniana.
	Envolver a participação de neurocirurgião quando necessário.

Mielite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias da mielite na criança.
	Conhecer a correlação anatomoclínica das lesões medulares.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da mielite.
	Localizar as lesões medulares.
Diagnóstico	Conhecer o valor e as limitações das técnicas neurorradiológicas para o diagnóstico da doença.
	Confirmar laboratorialmente o diagnóstico de mielite.
	Realizar, com segurança, a punção lombar quando necessária.
	Fazer uso apropriado das investigações neurorradiológicas.
Tratamento	Avaliar e tratar a mielite, incluindo terapêutica antibiótica adequada.
	Identificar e tratar as complicações agudas da mielite, como o edema de medula.

Tratamento	Monitorar cuidadosamente o equilíbrio hidroeletrólítico do paciente.
	Tratar as sequelas da mielite.

Paralisia cerebral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco associados à paralisia cerebral.
	Conhecer as incapacidades associadas à paralisia cerebral.
	Entender a importância da história familiar, com ênfase nas informações relativas ao período perinatal.
	Detectar, na história clínica, fatores que possam predispor à paralisia cerebral.
Exame físico	Detectar os sinais de paralisia cerebral e definir o tipo: hemiplegia, diplegia, espástica ou atetoide.
Diagnóstico	Entender a validade dos exames de neuroimagem para diagnóstico de paralisia cerebral.
Tratamento	Entender o impacto da paralisia cerebral da criança em sua família.
	Trabalhar com equipe multidisciplinar para oferecer os melhores cuidados à criança com paralisia cerebral.
	Tratar os problemas alimentares associados à doença.
	Tratar a espasticidade com auxílio de especialistas, incluindo medidas fisioterápicas e farmacológicas.
	Referir o paciente para intervenção ortopédica quando indicada.
	Trabalhar em cooperação com serviços educativos.
	Oferecer ajuda à família, incluindo referência a grupos de apoio e períodos de folga.

Doenças degenerativas e desmielinizantes (síndrome de Rett, leucodistrofias)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a importância da história familiar nas doenças neurodegenerativas.
	Conhecer o espectro das etiologias: genética, metabólica, infecciosa ou desconhecida.
	Conhecer as idades nas quais as doenças se manifestam.
	Conhecer as manifestações clínicas da síndrome de Rett e seu curso evolutivo.
	Distinguir as doenças neurodegenerativas das doenças neurológicas estáticas não progressivas.

Exame físico	Avaliar o estágio de desenvolvimento do paciente.
	Identificar características neurológicas anormais.
Diagnóstico	Conhecer os critérios diagnósticos para a síndrome de Rett.
	Escolher os exames bioquímicos e genéticos apropriados ao diagnóstico e prover acompanhamento do paciente.
Tratamento	Saber que os distúrbios cerebrais degenerativos são passíveis de tratamento e que, quanto mais precoce o início do tratamento, melhores os resultados.

Síndrome do acidente vascular cerebral (AVC) na criança

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a definição de AVC da OMS.
	Conhecer as etiologias do AVC: isquemia arterial, trombose venosa ou hemorrágica.
	Identificar, na história clínica, os fatores de risco para AVC, como doença falciforme, trauma, infecção, vasculite, desidratação, síndrome nefrótica e uso de drogas ilícitas.
Exame físico	Realizar um exame neurológico para identificar o local provável da lesão.
Diagnóstico	Conhecer o melhor momento para iniciar as investigações diagnósticas com recursos neurorradiológicos.
	Escolher as investigações adequadas para o diagnóstico da causa da doença.
	Fazer uso apropriado dos recursos neurorradiológicos.
	Distinguir AVC de enxaqueca hemipléica ou paresia de Todd.
Tratamento	Orientar as famílias sobre o risco de mortalidade e deficiências neurológicas residuais.
	Oferecer terapia de apoio, como controle da febre e do equilíbrio hidroeletrólítico.
	Orientar-se com especialista sobre tratamentos específicos, como exsanguinotransusão, transfusão de sangue, agentes anticoagulantes e antiplaquetários.

Doenças da medula espinhal (compressão medular, mielite transversa, mielopatia progressiva e outras)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a etiologia das doenças da medula espinhal na criança, como compressão, tumor e mielite.
	Conhecer a importância da instabilidade atlantoaxial no desenvolvimento dos problemas da medula.

História	Identificar, na história clínica, evidências de comprometimento da bexiga ou do intestino.
	Identificar condições predisponentes à mielopatia progressiva.
Exame físico	Identificar sinais neurológicos de doenças da medula.
	Avaliar a localização das doenças da medula.
Diagnóstico	Escolher as investigações adequadas ao diagnóstico das causas infecciosas da doença.
	Fazer uso adequado dos exames neurorradiológicos.
	Escolher outros exames laboratoriais auxiliares para o diagnóstico.
Tratamento	Conhecer as complicações agudas comuns de doenças medulares.
	Saber quando a intervenção neurocirúrgica está indicada.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.
	Orientar os pais sobre o prognóstico a longo prazo da mielite transversa.

Nervo periférico e raízes nervosas (neuropatias, traumas sobre o nervo, síndrome de Guillain-Barré [GBS], poliomielite, paralisia de Bell e atrofia muscular medular)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias das doenças dos nervos periféricos na criança: traumática, infecciosa, degenerativa ou hereditária.
	Conhecer os fatores de risco para GBS, como infecção após contato com <i>Campylobacter</i> .
	Identificar, na história clínica, as características clínicas típicas da GBS.
	Identificar as características sugestivas de atrofia muscular medular nas distintas idades.
Exame físico	Identificar as características das paralisias de Erb, Klumpke e Bell.
	Identificar as características da doença de Charcot-Marie-Tooth (neuropatia sensório-motora hereditária).
	Identificar os aspectos clínicos sugestivos de atrofia muscular medular tipo 1 (Werdnig-Hoffman) no período neonatal.
	Avaliar a localização de doenças de nervo periférico.
	Identificar fasciculação e atrofia muscular.
	Identificar fatores de risco para insuficiência respiratória ou instabilidade autonômica na GBS.
Diagnóstico	Entender o valor diagnóstico e as limitações das técnicas eletrofisiológicas.
	Realizar, com segurança, punção lombar como medida auxiliar para diagnóstico de GBS.

Diagnóstico	Escolher investigações genéticas apropriadas para o diagnóstico da doença.
Tratamento	Fornecer tratamento sintomático e de manutenção ao paciente com GBS.
	Iniciar tratamento com imunoglobulina endovenosa para GBS quando indicado.
	Tratar as complicações comuns das doenças dos nervos periféricos.
	Envolver especialistas no tratamento quando indicado.
	Orientar famílias sobre neuropatias hereditárias.

Junção neuromuscular (miastenia *gravis*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias das doenças das junções neuromusculares.
	Identificar as manifestações clínicas comuns da miastenia <i>gravis</i> e de síndromes miastênicas congênitas.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da miastenia <i>gravis</i> e de outras doenças da junção neuromuscular.
	Realizar testes de fadigabilidade.
	Providenciar o teste de Tensilon sob condições apropriadas.
Diagnóstico	Conhecer o valor do teste de antígeno leucocitário humano (HLA) para a população local de acordo com associações entre HLA de pacientes com miastenia <i>gravis</i> .
	Utilizar exames de anticorpos para desenvolver diagnóstico da doença, conhecendo as limitações do exame.
	Confirmar ou excluir a associação de timoma.
	Utilizar estudos eletrofisiológicos para confirmar o diagnóstico.
Tratamento	Entender o papel da imunossupressão na miastenia generalizada.
	Conhecer as indicações de timectomia.
	Iniciar o tratamento com droga anticolinesterase, se indicado.
	Orientar-se com outro especialista a respeito do tratamento mais adequado.
	Tratar as complicações agudas comuns das doenças da junção neuromuscular.

Doença muscular (distrofias musculares, miopatias, miotomias)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias das doenças musculares da criança.
	Conhecer a genética das distrofias musculares.
	Identificar, na história clínica, o padrão de fraqueza muscular do paciente.

Exame físico	Identificar as manifestações clínicas das doenças musculares.
	Avaliar a força muscular.
	Identificar sinal de Gower como indicador de fraqueza muscular proximal.
Diagnóstico	Conhecer o valor e as limitações da biópsia muscular e dos testes neurofisiológicos.
	Saber que a identificação do genótipo de miopatia congênita permite mais aconselhamento genético informativo e a possibilidade de diagnóstico pré-natal da doença.
	Utilizar exames bioquímicos auxiliares no diagnóstico de criança com doença muscular e para excluir doenças multissistêmicas com envolvimento muscular, como citopatias mitocondriais.
	Formular diagnóstico diferencial para paciente com doença muscular adquirida (p.ex.: inflamatória, infecciosa, tóxica).
Tratamento	Conhecer as complicações comuns das doenças musculares.
	Conhecer os fundamentos do uso de esteroides no tratamento da distrofia muscular de Duchenne.
	Iniciar tratamentos de suporte, como a fisioterapia.
	Tratar sequelas das doenças musculares, como contraturas, escoliose e problemas respiratórios.
	Referir o paciente a outro especialista, seja fisioterapeuta, neuropediatra, cirurgião pediatra ou geneticista, quando necessário.

Síndrome da fadiga crônica/encefalite miálgica (CFS/ME)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar as características do mal-estar típico da CFS/ME.
	Identificar sintomas adicionais associados.
	Identificar flutuação sintomática.
	Identificar sintomas que podem sugerir um diagnóstico alternativo.
	Identificar modificações comuns do padrão de sono na CFC/ME que costumam exacerbar a fadiga, como insônia, hipersonia, sono reverso, alteração do ciclo sono-despertar e sono não reparador.
Exame físico	Identificar achados do exame físico que possam sugerir um diagnóstico alternativo.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico deve ser feito pela exclusão de outras hipóteses diagnósticas e se os sintomas persistem por três meses.
	Realizar triagem básica da doença.

Tratamento	Familiarizar-se com as bases do tratamento e estratégias de cuidados que funcionam ou não em pacientes com CFS/ME.
	Realizar tratamento sintomático para dor e distúrbio do sono.
	Realizar tratamento do sono adequado, incluindo períodos de repouso.
	Apoiar pacientes para que mantenham independência.
	Orientar a família e outros profissionais sobre a aptidão física para a educação e outras atividades.
	Referir o paciente a outro especialista se os sintomas persistirem.
	Trabalhar com outros profissionais para assegurar programa de terapia do comportamento cognitivo, fisioterapia graduada e programas de apoio de atividades.
Orientar e dar suporte à família sobre complicações e recaídas.	

Trauma do sistema nervoso central (*ver itens Cuidados agudos, críticos e emergenciais e Medicina do esporte*)

Anomalias congênitas do sistema nervoso

Disrafismo espinhal e defeitos do tubo neural (incluindo espinha bífida, meningocele, mielomeningocele, anencefalia e encefalocele)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias dos defeitos do tubo neural.
	Saber que a mielomeningocele está frequentemente associada à hidrocefalia e que o nível da lesão é o principal indicador da necessidade de implantação de <i>shunt</i> .
	Entender a importância da suplementação de ácido fólico na prevenção de defeitos do tubo neural.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas dos defeitos do tubo neural.
Diagnóstico	Entender os princípios e o uso adequado dos exames de imagem neurorradiológica.
	Planejar a avaliação diagnóstica do disrafismo espinhal.
	Formular o diagnóstico diferencial da degeneração neurológica aguda em criança com mielomeningocele.
	Identificar os aspectos clínicos e radiológicos da espinha bífida oculta.
	Diferenciar bexiga neurogênica segura de bexiga neurogênica não segura.
Tratamento	Conhecer o prognóstico da espinha bífida oculta.
	Orientar os pais sobre uma possível incapacidade funcional e o grau dessa incapacidade, dependendo do nível da lesão.

Tratamento	Tratar, em parceria com equipe de ortopedistas pediátricos, os problemas ortopédicos mais comuns associados à mielomeningocele.
	Tratar, com a ajuda de outros especialistas, a bexiga neurogênica.
	Trabalhar com equipe multidisciplinar para propiciar um plano coordenado de tratamento de defeito do tubo neural.

Hidrocefalia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar sintomas que sejam sugestivos de hidrocefalia progressiva na infância.
Exame físico	Identificar sinais de hidrocefalia infantil progressiva, como aumento do perímetro cefálico, fontanela tensa e sinal do sol poente (olhos voltados para baixo).
	Identificar distensão de veias retinianas como sinal de hipertensão intracraniana.
	Identificar bloqueio de funcionamento de um <i>shunt</i> .
Diagnóstico	Entender o uso da relação VP para diagnóstico da hidrocefalia.
	Utilizar recursos neurorradiológicos adequadamente.
Tratamento	Conhecer o diagnóstico pré-natal dos defeitos do tubo neural.
	Tratar complicações agudas de <i>shunt</i> do liquor, incluindo bloqueio e infecção.
	Orientar as famílias sobre os cuidados com um <i>shunt</i> .
	Orientar as famílias sobre o prognóstico a longo prazo da doença, incluindo rendimento educacional.
	Orientar-se com outros especialistas quando necessário.

Distúrbios de migração neuronal (lissencefalia, porencefalia, holoprosencefalia, agenesia de corpo caloso e agenesia de nervos cranianos)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a ampla variação de consequências clínicas dos distúrbios de migração neuronal.
	Saber que, quando a agenesia de corpo caloso é anormalidade isolada, a criança pode ser normal.
Exame físico	Identificar os sinais neurológicos associados a distúrbios da migração neuronal.
Diagnóstico	Considerar a hipótese de lissencefalia em criança com atraso de crescimento, microcefalia, convulsões e atraso do desenvolvimento.
	Orientar-se com radiologista e utilizar adequadamente imagens neurorradiológicas.

Tratamento	Tratar as sequelas das anomalias congênitas do sistema nervoso central.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.
	Utilizar princípios éticos nas decisões terapêuticas.
	Comunicar-se efetivamente com os pais.

Síndromes neurocutâneas (neurofibromatose, esclerose tuberosa) (*ver item Dermatologia*)

ONCOLOGIA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que os sinais e sintomas de câncer são variáveis e não específicos no paciente pediátrico.
	Saber que as neoplasias hematopoiéticas (leucemia, linfoma) são as formas de câncer mais comuns na infância.
	Conhecer a distribuição das formas de câncer na criança por faixa etária.
	Conhecer as diferentes incidências de câncer na criança de acordo com os grupos étnicos.
	Saber que os tumores malignos são geralmente firmes, fixos e indolores, diferentemente das massas infecciosas ou inflamatórias.
	Saber que muitas crianças têm suscetibilidade genética ao câncer, devendo ser triadas adequadamente.
	Conhecer os tipos de câncer mais comuns que ocorrem na região.
	Identificar sinais e sintomas associados às formas mais comuns de câncer na criança, como leucemias, linfomas, tumores cerebrais, sarcomas de partes moles e tumores ósseos.
	Identificar os fatores predisponentes e de risco para desenvolvimento de câncer próprio da criança, como exposição a radiações ionizantes ou quimioterapia, etnia, antecedente familiar, infecções, imunodeficiência e anomalias congênitas.
Exame físico	Identificar sintomas de dor, caquexia, palidez e/ou dificuldade respiratória.
	Dimensionar as massas palpáveis.
	Quantificar linfadenopatia e organomegalias presentes.
	Identificar erupções cutâneas, equimoses e petéquias no exame de pele.
	Realizar avaliações neurológicas e oftalmológicas em casos de cefaleia e vômitos.

Diagnóstico	Realizar os testes iniciais de triagem das neoplasias mais comuns na criança.
	Rever os achados do esfregaço de sangue periférico.
	Identificar e descartar infecções que podem mascarar uma neoplasia potencial.
	Identificar doenças hematológicas e musculoesqueléticas que possam simular neoplasias.
	Reconhecer tumores benignos que podem ser confundidos com neoplasias malignas.
	Utilizar resultados de radiografia de tórax, ecografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética para diagnóstico de neoplasias na criança.
	Trabalhar com patologista e oncopediatra para firmar diagnóstico apropriado.
Tratamento	Iniciar tratamento das formas comuns de doenças não malignas.
	Tratar sintomas comuns associados à doença oncológica e os efeitos adversos das drogas usadas, como tolerância aos produtos sanguíneos, náusea, vômito e mucosite.
	Orientar-se com outros especialistas.
	Trabalhar com enfermagem especializada e membros de equipe de cuidados paliativos.
	Orientar o paciente e seus pais sobre os efeitos a curto e longo prazos da quimioterapia e radioterapia.
	Educar crianças e pais sobre formas de prevenir câncer, como imunização contra a hepatite B e contra o HPV.
	Tratar emergências oncológicas que ocorrem como efeitos inerentes ao tumor ou como efeitos adversos das drogas utilizadas.

Doenças neoplásicas

Neoplasias hematológicas

Leucemias

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que as leucemias agudas representam expansão clonal e parada, em estágio específico, da hematopoiese linfóide e da mielóide normal.
	Saber que as leucemias agudas correspondem a 97% de todos os casos de leucemia na criança e de 25 a 30% de todas as formas de câncer nesse grupo etário.

História	Saber que as leucemias crônicas representam 3% de todas as formas de leucemia na criança e que se apresentam sob duas formas: leucemia de cromossomo Filadélfia positivo e leucemia mielomonocítica juvenil.
	Saber que a etiologia da leucemia aguda é desconhecida.
	Saber que os sintomas de leucemia aguda decorrem de infiltração de tecidos normais por células leucêmicas, resultando em insuficiência de medula óssea (anemia, neutropenia e trombocitopenia) ou infiltração de tecidos específicos, como linfonodos, fígado, baço, cérebro, ossos e pele.
	Saber que o sistema nervoso central e os testículos são órgãos importantes atingidos pelas recaídas da leucemia linfoblástica aguda.
Exame físico	Dimensionar a linfadenopatia e a hepatoesplenomegalia.
	Identificar sinais de envolvimento do sistema nervoso central e testículos na leucemia linfoblástica aguda.
	Identificar a gravidade da leucemia recém-instalada em uma criança.
Diagnóstico	Saber que anemia e trombocitopenia são comuns em pacientes com leucemia.
	Saber que a contagem de leucócitos pode ser alta, baixa ou normal.
	Iniciar investigações adequadas para diagnóstico de leucemia.
	Interpretar os achados de células blásticas imaturas tanto no esfregaço de sangue periférico quanto na medula óssea.
	Realizar punção lombar no momento do diagnóstico para avaliar a possibilidade de comprometimento do sistema nervoso central.
	Providenciar radiografia de tórax para excluir tumor de mediastino anterior que pode estar presente em caso de leucemia linfoblástica aguda de células T.
	Monitorar eletrólitos, cálcio, fósforo, ácido úrico e função hepática em todos os pacientes.
Tratamento	Entender que as diferentes formas de leucemia da criança requerem tratamentos distintos e apresentam resultados variáveis.
	Entender que o tratamento da leucemia requer erradicação do clone leucêmico e terapia de suporte durante o período de insuficiência da medula óssea, que é produzido tanto pela doença quanto pelos efeitos adversos do tratamento.
	Entender que a maioria dos pacientes com leucemia linfoblástica aguda pode ser curada da doença pelas estratégias terapêuticas disponíveis.

Tratamento	Conhecer as sequelas tardias da terapia antileucêmica.
	Trabalhar com outros especialistas.
	Orientar famílias sobre as complicações de curto e longo prazos e o prognóstico da leucemia.
	Tratar prontamente as complicações de curto prazo.
	Explicar as complicações decorrentes de neutropenia em pacientes com leucemia aguda e tratá-los sem demora.
	Realizar terapia profilática para prevenção do <i>Pneumocystis carinii</i> em pacientes com imunossupressão de células T.
	Propiciar imunoglobulina contra varicela-zóster para paciente sem imunidade contra varicela.
Linfomas [doença de Hodgkin, linfoma não Hodgkin (LNH)]	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Estar ciente da evidência científica de que o vírus Epstein-Barr pode ter papel etiológico nos dois principais tipos de linfoma.
	Conhecer as anormalidades genéticas do LNH e como elas podem afetar o diagnóstico e o prognóstico da doença.
	Conhecer a incidência da doença de Hodgkin de acordo com os grupos etários.
	Entender os fatores que influem na incidência do LNH.
	Saber que há duas formas de linfoma de Burkitt: a esporádica, presente em diferentes países do mundo; e a endêmica, de grande incidência na África, com forte associação ao vírus Epstein-Barr.
	Identificar a gama de sintomas com a qual os pacientes podem se apresentar, dependendo do local da massa linfóide primária e das características de doença disseminada, como fadiga, dor e anemia.
Exame físico	Identificar os sinais clínicos da doença de Hodgkin e do linfoma não Hodgkin.
	Identificar características das adenopatias que sugerem doença maligna.
	Identificar aumento de linfonodo supraclavicular.
Diagnóstico	Saber que a radiografia de tórax é parte importante na avaliação inicial de um paciente com linfadenopatia de causa desconhecida.
	Entender o papel diagnóstico de ecografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética para avaliar a extensão da doença.
	Interpretar resultados dos exames laboratoriais iniciais em caso suspeito de leucemia.
	Distinguir as doenças malignas das doenças benignas que podem ter quadro clínico semelhante ao do linfoma.

Tratamento	Entender o papel da quimioterapia e da radioterapia no tratamento dos linfomas.
	Saber que a sepse é complicação grave em paciente com doença de Hodgkin submetido à esplenectomia.
	Trabalhar cooperativamente com outros especialistas.
	Descrever, para as famílias, os efeitos adversos precoces do tratamento de linfomas.
	Explicar aos pais o excelente prognóstico da doença de Hodgkin.
Neuroblastoma	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Saber que a origem deste tumor está nas células da crista neural.
	Saber que o neuroblastoma é o tumor sólido extracraniano mais comum na criança e que é a neoplasia mais frequente na infância.
	Saber que a apresentação mais comum do neuroblastoma é a massa abdominal ou dor nessa região.
	Entender que o quadro clínico é muito variável por conta da disseminação precoce e da possível localização ao longo da cadeia simpática.
	Interpretar sintomas e sinais comuns de apresentação da doença, como anemia, equimose, febre, letargia, irritabilidade e massa ou dor abdominais.
Exame físico	Identificar massa abdominal à palpação.
	Reconhecer sinais de compressão medular por tumores paraespinhais.
	Identificar proptose e equimose periorbitária como sinais característicos da doença, embora raros.
	Identificar achados físicos das síndromes paraneoplásicas associadas ao neuroblastoma, como opsoclonia e mioclonia.
Diagnóstico	Entender a importância do hemograma completo e do uso de radiografia para a triagem inicial da doença.
	Saber que as mutações genéticas no cromossomo 6p22 representam alto risco da doença.
	Interpretar os níveis de catecolaminas (ácido vanil mandélico [VMA] e ácido homovalínico [HVA]) na urina como exame de triagem da doença.
	Utilizar tomografia computadorizada de tórax, abdome e pelve, além de escaneamento ósseo, aspiração de medula e biópsias para completar o diagnóstico quando necessário.
	Escolher avaliações genéticas apropriadas ao diagnóstico.
	Considerar tumor de Wilms e abuso contra a criança como parte do diagnóstico diferencial.

Tratamento	Estar ciente do sistema internacional de estadiamento do neuroblastoma.
	Entender as indicações de cirurgia e quimioterapia.
	Saber que crianças com estadiamento favorável que são submetidas à ressecção total do tumor não requerem terapias adicionais.
	Saber que o estadiamento 4S está associado à possibilidade de regressão espontânea e a boa sobrevivência em geral.
	Conhecer os fatores que afetam o prognóstico, como idade, estadiamento e genética.
	Trabalhar em colaboração com oncopediatra.
	Iniciar o tratamento emergencial da compressão medular do neuroblastoma, que pode causar defeito neurológico irreversível.
	Explicar às famílias as complicações da quimioterapia agressiva e da radioterapia usadas para tratar neuroblastoma de alto risco.

Tumor de Wilms

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o tecido primitivo do qual parece surgir o tumor de Wilms.
	Entender o papel dos genes e da predisposição genética do tumor de Wilms.
	Saber que o tumor de Wilms é o tumor renal maligno mais comum na criança.
	Saber que o tumor de Wilms se associa a hemi-hipertrofia, aniridia, supercrescimento somático e/ou anomalias geniturinárias.
	Identificar os sintomas sugestivos de tumor de Wilms, como dor ou massa abdominal, hematúria e febre.
Exame físico	Saber que a hipertensão arterial ocorre em 5 a 10% dos pacientes.
	Identificar os sinais clínicos do tumor de Wilms, como massa abdominal e hipertensão.
	Identificar outras manifestações que podem estar associadas ao tumor de Wilms, como aniridia e hemi-hipertrofia.
Diagnóstico	Indicar ecografia e tomografia computadorizada abdominal para distinguir massa intrarrenal de massa circundante.
	Identificar locais de extensão do tumor ou de metástase (p.ex.: veia cava inferior, pulmões).
	Interpretar hemograma completo, EAS, exames de função hepática e renal.
	Incluir, no diagnóstico diferencial, outras massas tumorais, tais como hidronefrose, doença policística do rim, neuroblastoma, linfoma e rabiomiossarcoma retroperitoneal.

Tratamento	Entender o papel da quimioterapia pré e pós-operatória, da cirurgia e da radioterapia.
	Trabalhar em colaboração com oncopediatra.
	Discutir, com as famílias, os riscos de complicações tardias da terapia em sobreviventes de tumor de Wilms.
	Explicar aos pais que o prognóstico dos pacientes com tumor de Wilms é geralmente favorável.

Tumores do sistema nervoso central (tumores do cérebro, tronco cerebral e craniofaringioma)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que, contrariamente ao que ocorre com os tumores do SNC no adulto, que são secundários e geralmente metástases de outros carcinomas, nas crianças esses tumores são primários e oriundos do próprio SNC, incluindo astrocitomas ou neoplasmas embrionários.
	Saber que as paralisias de nervos cranianos podem estar associadas a tumor cerebral.
	Entender os efeitos neuroendócrinos do envolvimento hipofisário.
	Entender que os sintomas dos tumores cerebrais advêm da invasão do tecido normal através dos nervos cranianos, por exemplo, ou pela hipertensão intracraniana causada pela obstrução do fluxo de liquor ou pelo efeito direto da massa tumoral.
	Conhecer as manifestações usuais do craniofaringioma, como deficiência visual e endocrinopatia.
	Identificar a história de síndromes hereditárias com elevado risco de desenvolvimento de tumor cerebral, como neurofibromatose, esclerose tuberosa e síndrome de Von Hippel-Lindau.
	Identificar as manifestações sintomáticas de um tumor cerebral, como cefaleia, diminuição do desempenho escolar, ataxia e vômito.
Exame físico	Proceder à cuidadosa avaliação neurológica, incluindo campo visual e fundoscopia, em todas as crianças com suspeita de tumor cerebral.
	Identificar os sinais clínicos de tumor cerebral em crianças, como paralisia de nervos cranianos e hipertensão intracraniana.
Diagnóstico	Utilizar imagens da ressonância magnética e tomografia computadorizada para diagnosticar tumor cerebral.
	Evitar fazer punção lombar antes de realizar tomografia computadorizada e ressonância magnética.
	Considerar, para o diagnóstico diferencial, outras lesões cerebrais, como malformações arteriovenosas, abscesso cerebral, doenças granulomatosas e hemorragia intracraniana.

Tratamento	Entender o papel da dexametasona como terapia inicial.
	Entender as indicações de cirurgia, quimioterapia e radioterapia no tratamento da doença.
	Conhecer as síndromes de sonolência pós-radioterapia e de fossa posterior após a cirurgia.
	Trabalhar em colaboração com oncopediatra.
	Explicar os efeitos adversos de curto e longo prazo da terapia.
	Discutir o prognóstico da doença com o paciente e sua família.

Tumores ósseos e de partes moles (rabdmiossarcoma, osteossarcoma e sarcoma de Ewing)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o sarcoma de Ewing e o osteossarcoma são os tumores ósseos malignos mais comuns na criança e que ambos podem causar metástase nos pulmões.
	Saber que o sarcoma de Ewing pode ser oriundo de células da crista neural e que o osteossarcoma é derivado de células-tronco mesenquimais primitivas formadoras de osso.
	Saber que criança com retinoblastoma hereditário tem risco 500 vezes maior de desenvolver osteossarcoma.
	Saber que, como complicação tardia de terapias para câncer, como quimio e radioterapia, alguns indivíduos podem desenvolver sarcoma como neoplasia secundária.
	Saber que as manifestações clínicas mais demoradas são comuns em sarcomas periosteos.
	Saber que o rabdmiossarcoma é o sarcoma de partes moles mais comum em crianças e que é derivado de células mesenquimais comprometidas com a linhagem musculoesquelética.
	Saber que o rabdmiossarcoma ocorre mais comumente em crianças de 2 a 6 anos de idade e em adolescentes.
	Interpretar sintomas associados ao rabdmiossarcoma segundo o local do tumor. Por exemplo, em cabeça e pescoço, os sintomas são: distúrbios visuais, sintomas de vias aéreas nasais e de ouvidos, paralisia de nervos cranianos. Nas vias urinárias, são hematúria e obstrução urinária.
	Identificar os sintomas mais comuns de osteossarcoma e de sarcoma de Ewing, como dor óssea ou inchaço local.
Exame físico	Identificar os sinais clínicos de osteossarcoma, levando em consideração o local de origem, o efeito subsequente da massa tumoral e a presença de metástase.

Exame físico	Identificar as características clínicas do osteoma osteoide.
Diagnóstico	Indicar biópsia do tecido tumoral para fazer o diagnóstico de sarcomas.
	Utilizar avaliação radiológica, tomografia computadorizada e ressonância magnética para diagnóstico de sarcomas ósseos e de partes moles.
Tratamento	Saber que o risco de metástase oculta no osteossarcoma é alto e que a ressecção cirúrgica do tumor deve ser acompanhada de quimioterapia.
	Saber que os aspectos de mau prognóstico do osteossarcoma incluem ressecção incompleta do tumor e pouca resposta à quimioterapia.
	Conhecer os efeitos da quimioterapia, da cirurgia e da radioterapia no tratamento do sarcoma de Ewing.
	Conhecer as estratificações dos grupos de risco no rabdomiossarcoma e sua relação com o prognóstico.
	Trabalhar em colaboração com oncopediatra.
	Explicar, ao paciente e a sua família, os efeitos adversos de curto e longo termo da terapia, incluindo perda de um membro ou de respectiva função.
	Discutir o prognóstico com a família.

Síndromes de histiocitose na criança (histiocitose de células de Langerhans)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que essas doenças podem envolver tanto os ossos quanto as partes moles.
	Identificar os sintomas da histiocitose, como lesões cutâneas, diabetes insípido e retardo do crescimento.
Exame físico	Identificar os órgãos comumente envolvidos nessas síndromes.
	Reconhecer as lesões ósseas muito doloridas como uma manifestação da histiocitose.
	Identificar as erupções cutâneas que aparecem nessas doenças.
Diagnóstico	Considerar, no diagnóstico diferencial, as hipóteses de osteomielite, tumor ósseo maligno e cistos ósseos.
	Identificar o critério para diagnóstico de histiocitose de células de Langerhans.
	Providenciar avaliação radiológica de tórax e esqueleto para iniciar os procedimentos diagnósticos.
	Desencadear investigações laboratoriais e radiológicas para paciente com doença recém-diagnosticada.

Tratamento	Conhecer o estadiamento da histiocitose.
	Trabalhar em colaboração com outros especialistas para definir o tratamento.
Outros tumores (células germinais, retinoblastoma e hepatoblastoma)	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Saber que o retinoblastoma é o tumor intraocular mais comum na criança.
	Conhecer os fatores de risco hereditários e não hereditários de retinoblastoma.
	Conhecer as mutações genéticas associadas ao retinoblastoma.
	Saber que o neuroblastoma hereditário envolve frequentemente ambos os olhos e ocorre em idades mais precoces que o retinoblastoma esporádico.
	Saber que as neoplasias hepáticas primárias são raras e que o hepatoblastoma e o carcinoma hepatocelular são as duas neoplasias primárias mais comuns.
	Saber que os tumores de células germinais representam 3% de todas as formas de câncer.
	Conhecer as anormalidades genéticas associadas aos tumores de células germinais.
	Saber que os sintomas dos tumores de células germinais dependem do local de origem e das variantes histológicas que os caracterizam.
	Identificar sintomas associados ao retinoblastoma, como estrabismo e processo inflamatório do olho.
	Identificar sintomas associados a tumor hepático, como dor ou massa abdominal, perda de peso e anorexia.
Exame físico	Identificar as características clínicas dos tumores de células germinais considerando os diferentes locais de origem.
	Identificar a perda do reflexo vermelho que ocorre em caso de retinoblastoma.
Diagnóstico	Identificar massas tumorais associadas a tumores hepáticos ou a tumores de células germinais.
	Saber que o diagnóstico precoce de retinoblastoma é essencial para o tratamento eficaz, cujo objetivo é preservar o máximo possível da visão.
	Saber que a alfafetoproteína sérica e a beta-gonadotrofina coriônica humana podem ser marcadores de tumores de células germinais e de hepatoblastoma.
	Indicar adequada avaliação radiológica para auxiliar o diagnóstico: ecografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética.

Tratamento	Saber que as estratégias de tratamento dos tumores de células germinais dependem do subtipo histológico do tumor, sua localização e do estadiamento da doença.
	Saber que a sobrevivência em caso de retinoblastoma hereditário é bem menor do que em caso de retinoblastoma esporádico.
	Referir o paciente com retinoblastoma a centros especializados para preservar o máximo possível da sua visão.
	Explicar aos pais que sobrevivência considerada boa para criança com retinoblastoma é de cinco anos.
	Explicar aos pais que a reincidência da doença é mau prognóstico.
	Realizar exame ocular frequente nas crianças com antecedentes familiares de retinoblastoma.
	Trabalhar em colaboração com oncopediatras para o tratamento adequado de tumores de células germinais e tumores hepáticos.

Complicações de doenças e dos tratamentos

Dor (*ver itens Cuidados paliativos, Emergência pediátrica e Farmacologia*)

Infecção e sepse (*ver também os itens Doenças infecciosas e Hematologia*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Estar ciente de que os pacientes com câncer se encontram em alto risco de infecção devido à redução da resposta imune, particularmente nos períodos de neutropenia.

Perceber que febre é sintoma comum e, muitas vezes, a primeira manifestação de infecção grave, como o choque séptico.

Prescrever adequadamente a terapêutica antibiótica para criança portadora de câncer que apresente febre e neutropenia.

Compressão medular (*ver também o item Neurologia*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Saber que um tumor medular pode se apresentar com sinais e sintomas de compressão medular.

Saber que o neuroblastoma é a causa mais comum de compressão medular.

Identificar os sinais neurológicos associados à compressão medular.

Identificar tumor epidural em quadro clínico de compressão medular.

Referir o paciente, com urgência, a outros especialistas.

Hipercalemia maligna

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Saber que hipercalemia associada a neoplasia maligna é muito rara, mas pode produzir complicações fatais nas crianças.

Saber que o pamidronato endovenoso é tratamento eficaz para hipercalemia, reque-
rendo, porém, o monitoramento necessário para evitar a hipocalcemia produzida pelo
medicamento.

Realizar a hidratação do paciente como o componente principal do tratamento da hiper-
calcemia.

Supressão da medula óssea

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Conhecer definição, sinais e sintomas, complicações e tratamento da supressão da me-
dula óssea.

Tomar as providências necessárias para evitar supressão da medula óssea em crianças
com câncer.

Síndrome de lise tumoral (SLT)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Saber que a SLT é complicação séria e potencialmente fatal da terapia oncológica.

Saber que a SLT pode ocorrer simultaneamente ou ser secundária à necrose tumoral
produzida pelo tratamento.

Conhecer o tratamento preventivo, que inclui diurese forçada, agentes que reduzam o
ácido úrico e tratamento cito-redutivo baseado em esteroides.

Identificar anormalidades metabólicas associadas à SLT.

Identificar pacientes de alto risco, para os quais cabe iniciar a terapia preventiva.

Iniciar tratamento hidroeletrólítico, correção de anormalidades metabólicas e cuidados
com infecções como suporte principal da terapia.

Sequela de longo prazo da oncoterapia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Conhecer as sequelas de longo termo do câncer, incluindo recaída tardia do câncer primário,
tumor secundário, retardo do crescimento, disfunção endócrina, infertilidade, dificuldades de
aprendizagem e psicológicas, e agravos tóxicos aos órgãos, oriundos do tratamento.

Conhecer os fatores de risco para os efeitos tardios: tipo de câncer, local, idade do início
da doença, estado de saúde antes do câncer e composição genética da criança.

Realizar seguimento de longo prazo do sobrevivente de câncer, garantindo supervisão
adequada para os impactos de longo prazo.

OFTALMOLOGIA PEDIÁTRICA

Geral, incluindo desenvolvimento normal da visão

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História

Conhecer os períodos críticos para desenvolvimento da função visual
e da visão binocular.

História	Entender os períodos de desenvolvimento visual crítico e plástico.
	Conhecer as causas principais de cegueira e de distúrbios visuais.
	Conhecer as causas comuns e preveníveis de deficiência visual.
	Saber que distúrbios do sistema nervoso central são as causas mais comuns de deficiência visual.
	Conhecer os padrões de desenvolvimento específico de criança com deficiência visual.
	Conhecer as principais anomalias cromossômicas que causam anormalidades oftalmológicas, como a aniridia.
	Entender a genética da acromatopsia.
	Conhecer as manifestações oculares de doenças sistêmicas, como diabetes melito, hipertireoidismo, doenças do colágeno, doença de Kawasaki e síndrome de Marfan.
	Conhecer as causas comuns do olho vermelho.
	Identificar sintomas sugestivos de deficiência visual em criança.
	Coletar história clínica completa de criança com suspeita de deficiência visual, incluindo pré-natal, parto, desenvolvimento, drogas, antecedentes familiares e problemas educacionais.
Identificar se a deficiência visual é atribuível a dificuldades de percepção visual produzidas por distúrbio do sistema nervoso central ou a problemas oftalmológicos.	
Exame físico	Conhecer as características normais da retina.
	Conhecer os métodos especializados de exame diagnóstico, incluindo estudos eletrofisiológicos e angiografia com fluoresceína.
	Examinar os olhos de uma criança, incluindo os reflexos corneanos.
	Usar o oftalmoscópio.
	Identificar anormalidades retinianas, como papiledema, vasos anormais, pigmentação e hemorragia retiniana.
	Identificar manifestações comuns de doenças oculares genéticas sistêmicas.
	Identificar e interpretar movimentos oculares, incluindo alinhamento anormal.
Diagnóstico	Conhecer o valor diagnóstico da fundoscopia em casos de violência física contra a criança e algumas síndromes do desenvolvimento infantil.
	Formular diagnóstico diferencial de criança com suspeita de deficiência visual.
Tratamento	Entender os distúrbios refrativos e sua correção.
	Conhecer as abordagens educacionais para crianças com deficiência visual.

Tratamento	Conhecer suporte escolar disponível e outras opções de cuidados para paciente com deficiência visual.
	Tratar infecções oculares comuns.
	Identificar anormalidades que requeiram tratamento de urgência.
	Identificar crianças que necessitem ser encaminhadas ao oftalmologista pediátrico.
	Orientar-se com outros especialistas.

Extraocular

Alinhamento ocular e distúrbios do movimento (incluindo estrabismo, ambliopia, nistagmo e ptose)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que estrabismo pode ser sinal de doença orgânica subjacente.
	Estar ciente de síndromes nas quais o estrabismo é característica chamativa, como as de Duane, Moebius e Brown.
	Conhecer as doenças que podem se apresentar com estrabismo, como retinoblastoma, atrofia do nervo óptico, catarata e paralisia de nervos cranianos.
	Conhecer as diferentes formas de ambliopia: estrabísmica, refrativa e oclusiva.
	Identificar as condições que podem levar à ambliopia.
	Saber que o nistagmo congênito pode ser de origem familiar.
	Conhecer as causas sensoriais de nistagmo congênito, como albinismo, amaurose de Leber e aniridia.
	Conhecer as causas de nistagmo adquirido, como tumores e doenças neurodegenerativas.
	Conhecer as causas de ptose congênita e adquirida.
	Identificar se as anormalidades de movimento e de alinhamento ocular detectadas são congênicas ou adquiridas.
Conhecer detalhadamente a história familiar da doença.	
Exame físico	Entender a terminologia utilizada para descrever o estrabismo: convergente/divergente, latente/manifesto, concomitante/incomitante.
	Realizar exame neurológico completo.
	Realizar teste de oclusão.
	Detectar e descrever apropriadamente o tipo de estrabismo.
	Diferenciar estrabismo latente de estrabismo manifesto.
	Identificar nistagmo e ptose.
Diagnóstico	Conhecer as indicações do teste do cloreto de edrofônio (Tensilon) para diagnóstico da ptose.
	Distinguir pseudostrabismo de estrabismo verdadeiro.

Diagnóstico	Distinguir estrabismo latente de estrabismo manifesto.
Tratamento	Entender a importância da detecção precoce do estrabismo para prevenir a ambliopia.
	Entender a importância da correção de defeitos refrativos de criança com distúrbios de alinhamento e movimento oculares.
	Conhecer o tratamento de ambliopia por meio de tamponamento ocular e correção visual.
	Saber que o tratamento do nistagmo pode incluir correção de defeitos refrativos associados, que, em casos específicos, podem requerer cirurgia.
	Saber que, se a pupila é ocluída pela ptose, a correção cirúrgica é indicada para evitar ambliopia.
	Referir o paciente a oftalmologista pediátrico.

Conjuntivite e uveíte

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a microbiologia da conjuntivite em neonatos e crianças em geral.
	Conhecer a importância internacional da infecção por <i>Chlamydia</i> e sua relação com a cegueira.
	Saber que o ressecamento conjuntival pode ser produzido por deficiência de vitamina A.
	Conhecer a relação entre artrite e uveíte.
	Identificar características que predisõem ao desenvolvimento de conjuntivite ou uveíte.
Exame físico	Identificar conjuntivite e uveíte.
Diagnóstico	Distinguir conjuntivite alérgica de conjuntivite infecciosa.
Tratamento	Conhecer o tratamento da conjuntivite.
	Conhecer a necessidade de triagem para uveíte em crianças com artrite juvenil.
	Tratar conjuntivite quando indicado.
	Sugerir métodos de prevenção da conjuntivite, como profilaxia neonatal e lavagem das mãos.

Celulite orbital e periorbital (pré-septal)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o papel da sinusite etmoidal no desenvolvimento de celulite orbital e periorbital.
	Conhecer a microbiologia e a patogênese da celulite orbital e periorbital.

História	Identificar fatores predisponentes, como sinusite recente ou infecção cutânea.
Exame físico	Identificar os sinais clínicos de celulite orbital e periorbital.
Diagnóstico	Entender a importância da tomografia computadorizada para distinguir celulite pré-septal de celulite orbital. Indicar investigações laboratoriais adequadas.
Tratamento	Saber que a celulite orbital é emergência oftalmológica e que pode causar complicações visuais sérias, com risco de morte. Iniciar tratamento apropriado de celulite orbital e periorbital. Reconhecer as complicações agudas da celulite orbital. Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Terçol e calázio

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar, pelos sintomas, se um inchaço no olho é terçol ou calázio – o terçol é vermelho e doloroso; calázio é geralmente assintomático.
Exame físico	Identificar terçol ou calázio.
Diagnóstico	Diferenciar terçol de calázio com base na história clínica e exame físico.
Tratamento	Tratar adequadamente um terçol e um calázio. Orientar a família sobre o risco de recorrência.

Obstrução do canal lacrimal/dacriocistite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar, na história clínica, sintomas sugestivos de obstrução do canal lacrimal, com ou sem infecção secundária.
Exame físico	Identificar obstrução do canal lacrimal e dacriocistite.
Diagnóstico	Entender as indicações do dacriocistografia. Diferenciar a obstrução do canal lacrimal de conjuntivite.
Tratamento	Saber que a obstrução congênita do canal lacrimal e a obstrução após lesão facial podem se corrigir espontaneamente. Referir o paciente ao oftalmologista em caso de necessidade de correção cirúrgica.

Proptose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de proptose.
Exame físico	Realizar exame ocular para diagnosticar proptose. Examinar o paciente em função de eventuais sinais clínicos de doença sistêmica relevante.

Diagnóstico	Iniciar investigações apropriadas para diagnosticar a causa da prop- tose.
-------------	---

Tratamento	Encaminhar o paciente ao oftalmologista para o devido tratamento.
------------	---

Intraocular

Glaucoma na infância

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que glaucoma pode ser primário ou secundário.
	Conhecer a genética do glaucoma primário.
	Conhecer as causas do glaucoma secundário, como síndrome de Rie- ger, irite, esteroides e síndrome de Sturge-Weber.
	Identificar, na história clínica, sintomas sugestivos de glaucoma, como lacrimejamento, fotofobia e problemas de visão.
Exame físico	Identificar o aumento da córnea que aparece no glaucoma congênito.
	Identificar sinais de doenças causadoras de glaucoma secundário, como a forma anormal da pupila na síndrome de Rieger.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico se faz pela medida da pressão intraocular.
Tratamento	Referir o paciente ao oftalmologista.

Cataratas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas das cataratas congênicas: genética, por infecções congênicas, doenças metabólicas ou síndromes dismórficas.
	Conhecer as causas das cataratas secundárias: radiação ou corticos- teroides.
	Identificar os fatores de risco para o desenvolvimento de cataratas.
Exame físico	Identificar catarata pelo exame ocular.
	Identificar características dismórficas de síndromes associadas com catarata, como as trissomias dos cromossomos 21, 13 e 18 e as sín- drome de Lowe e <i>cri-du-chat</i> .
Diagnóstico	Indicar investigações diagnósticas para excluir causas de catarata, como infecção congênita ou doença metabólica.
Tratamento	Referir o paciente ao oftalmologista.

Distúrbios do nervo óptico (atrofia óptica, hipoplasia do disco óptico, neurite óptica, papiledema)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de atrofia óptica, como genética, asfixia perinatal, doenças mitocondriais, meningite/encefalite e compressão.
----------	--

História	Saber que a maioria das causas de hipoplasia óptica é idiopática e que há também causas de hipoplasia óptica secundárias ou associadas, como genética, aniridia, diabetes materna, abuso materno de drogas ilícitas e displasia septo-óptica.
	Conhecer as causas de neurite óptica, como esclerose múltipla e lúpus eritematoso sistêmico.
	Entender a associação entre papiledema e aumento da pressão intracraniana.
	Entender o impacto da redução da visão em caso de papiledema.
	Considerar, como hipótese diagnóstica em criança com deficiência visual, as doenças do disco óptico e evidenciar suas causas potenciais.
Exame físico	Identificar anormalidades do disco óptico pelo exame do fundo de olho.
	Definir a função visual e qualquer perda de visão.
Diagnóstico	Distinguir as diversas anormalidades do disco óptico.
	Selecionar investigações diagnósticas, como genética e neuroimagem, para identificar causas potenciais da doença.
Tratamento	Conhecer a importância do controle emergencial da hipertensão intracraniana com papiledema acentuado.
	Orientar-se com outros especialistas, como o oftalmologista e o neuropediatra.

Retinopatia do prematuro (*ver item Cuidados neonatais*)

Problemas hemorrágicos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as principais causas de problemas hemorrágicos oculares.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da hemorragia subconjuntival, retiniana e do humor vítreo.
Diagnóstico	Identificar sinais hemorrágicos para formulação do diagnóstico.
Tratamento	Planejar o tratamento adequado para a hemorragia de acordo com a causa subjacente ao diagnóstico.

Retinoblastoma e tumor da região periorbital (*ver item Oncologia*)

Traumas (incluindo corpo estranho e abrasões corneanas) (*ver também o item Emergência pediátrica*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a abrasão corneana pode ser resultado de trauma do parto.
	Conhecer a associação entre uso de lente de contato e abrasão corneana.
	Colher história detalhada sobre o tipo de trauma e quando ocorreu.

Exame físico	Saber que, embora a abrasão de córnea possa ser evidenciada com oftalmoscópio, o exame com lâmpada de fenda e fluoroscopia pode oferecer melhor padrão diagnóstico.
	Usar exame adequado para paciente com suspeita de corpo estranho no olho.
	Identificar abrasão da córnea (p.ex.: edema de córnea).
	Avaliar trauma ocular, incluindo hifema.
	Identificar sinais clínicos de fratura da órbita.
Diagnóstico	Distinguir abrasão da córnea de glaucoma congênito em recém-nascido com córnea nebulosa.
Tratamento	Remover corpos estranhos ou referir o paciente a outro especialista.
	Prescrever antibiótico tópico para prevenir infecção secundária quando indicado.
	Referir o paciente a outro especialista para tratamento (oftalmologista pediátrico, cirurgião pediátrico).

SAÚDE BUCAL E ODONTOLÓGICA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a relação entre as doenças, os respectivos tratamentos e suas repercussões na saúde bucal da criança, como em caso de certos medicamentos, câncer e quimioterapia, Aids e refluxo gastroesofágico.
	Conhecer o número de dentes decíduos e permanentes, assim como anormalidades relativas ao número, forma, erupção e queda dos dentes.
Exame físico	Proceder ao exame completo da cavidade bucal.
	Proceder à avaliação de riscos para a saúde bucal.
	Usar e interpretar normas de avaliação do risco de cáries.
	Identificar:
	• Trauma bucal e dentário.
	• Manifestações bucais de problemas gerais de saúde.
	• Lesões tissulares bucais e peribucais.
	• Sinais precoces de cáries e erosões dentárias.
• Anormalidades no desenvolvimento da dentição.	
Diagnóstico	• Anormalidades de número, forma, erupção e queda de dentes em função da idade da criança.
	Diagnosticar problemas bucais e dentários comuns na criança.

Tratamento	Referir a criança com risco de desenvolvimento de doenças bucais ao odontopediatra.
	Referir, ao especialista adequado, a criança atingida por trauma bucal e dentário.

Doenças específicas

Gengivoestomatite herpética primária

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que esta doença é causada pelo vírus da herpes simples (HSV) após a primeira exposição da criança ao vírus.
	Identificar uma história clínica sugestiva de gengivoestomatite herpética oral pela presença de febre, cefaleia, mal-estar e, 1 a 2 dias depois, erupção na mucosa bucal.
Exame físico	Identificar lesões herpéticas.
Diagnóstico	Distinguir o enantema do herpes vírus simples do enantema de outros vírus.
Tratamento	Saber que o uso de agentes antivirais é mais eficaz quando iniciado antes do surgimento de vesículas.
	Oferecer tratamento de suporte por meio do alívio da dor e suprimento hidroeletrolítico para evitar a desidratação.
	Aplicar anestésicos tópicos para facilitar a alimentação se necessário.
	Tratar casos mais severos por meio de internação hospitalar e uso de agentes antivirais.

Candidíase oral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a candidíase afeta pequena porcentagem de recém-nascidos normais.
	Saber que a <i>Candida albicans</i> torna-se patogênica na cavidade bucal em casos de baixa resistência decorrente de desequilíbrio imunológico ou endócrino.
	Identificar, na história clínica, características que aumentam a suscetibilidade à candidíase, como uso de antibióticos e de drogas imunossupressoras.
Exame físico	Identificar lesões típicas, como placas brancas, que podem ser removidas, deixando a superfície mucosa eritematosa ou sanguinolenta.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de candidíase.
Tratamento	Prescrever medicação antifúngica para tratamento, quando indicado.

Partes moles (tumores e lesões ulcerativas)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar, na história clínica, o tempo durante o qual a lesão se desenvolveu e os sintomas associados surgiram.
Exame físico	Identificar lesões tissulares comuns na cavidade bucal:
	<ul style="list-style-type: none">• Lesões de coloração branca: queimadura química, cisto palatal do recém-nascido (pérolas de Epstein, nódulos de Bohn) e cistos gengivais do recém-nascido.
	<ul style="list-style-type: none">• Lesões de coloração escura: candidíase eritematosa, hematoma e cisto eruptivos, pigmentações fisiológicas (étnicas) e epúlides.
	<ul style="list-style-type: none">• Lesões ulcerativas: úlcera aftosa, úlcera herpética secundária, queilite angular e úlcera traumática.
<ul style="list-style-type: none">• Lesões inflamatórias agudas: abscesso, celulite e épulis congênito linfangiomatoso.	
Diagnóstico	Indicar as investigações microbiológicas e radiológicas adequadas à formulação do diagnóstico diferencial.
Tratamento	Entender os princípios terapêuticos para tratamento de tumores e demais lesões bucais.
	Saber quando referir o paciente ao odontopediatra ou a outro especialista.
	Referir a outro especialista o paciente portador de tumor bucal potencialmente grave.
	Tratar lesões tissulares bucais comuns.

Gengivite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco para desenvolver gengivite, como falta de higiene bucal.
Exame físico	Proceder ao exame bucal, incluindo avaliação gengival.
Diagnóstico	Reconhecer a gengivite.
	Diferenciar gengivite de outras doenças infecciosas.
Tratamento	Recomendar protocolos de higiene bucal.
	Referir adequadamente o paciente ao odontopediatra quando necessário.

Problemas dentários

Cáries dentárias, erosões dentárias, defeitos do desenvolvimento odontológico

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco para cáries dentárias e erosões dentárias, como dieta e bebidas, doenças crônicas, distúrbios da alimentação e bruxismo.
	Identificar, na história clínica, dor e desconforto decorrente de infecção e/ou formação de abscesso.
Exame físico	Conhecer os estágios de desenvolvimento das lesões de cáries.
	Proceder ao exame bucal, incluindo a dentição.
	Reconhecer defeitos de desenvolvimento que afetam o tecido dentário (esmalte e dentina).
Diagnóstico	Reconhecer lesões de cáries que necessitam de tratamento odontológico.
	Reconhecer as lesões iniciais das cáries (manchas brancas) que necessitam apenas de intervenção preventiva, como uso de fluoretos, higiene bucal e orientação dietética.
	Diferenciar lesões de cáries da pigmentação dentária marrom ou escura.
	Identificar doenças crônicas que possam se associar à erosão dentária, como refluxo gastroesofágico, asma e distúrbios da alimentação.
Tratamento	Proceder à avaliação do risco de cáries.
	Fazer recomendações em casos de doenças crônicas.
	Oferecer orientação focada na saúde bucal durante visitas de crianças saudáveis, como informação sobre o impacto da dieta na saúde dentária, instruções sobre higiene bucal, hábitos bucais não ligados à alimentação, segurança dentária e uso apropriado de fluoretos.
	Referir adequadamente o paciente ao odontopediatra.

Trauma dentário

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco para a ocorrência de trauma dentário.
	Identificar quando, onde e como ocorreu o trauma.
	Identificar, na história clínica, características que sugiram a possibilidade de trauma não acidental.
Exame físico	Realizar o exame dentário.
	Identificar lesões traumáticas associadas.
Diagnóstico	Identificar e descrever trauma dentário a partir da história clínica e de exame físico.

Tratamento	Reimplantar um dente permanente em caso de avulsão dentária.
	Referir rapidamente ao dentista todos os pacientes que sofreram trauma dentário.

Anomalias congênitas (dentes no período perineonatal, frênulo maxilar e labial, anquiloglossia)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o momento de erupção dentária no período perineonatal (nos primeiros 30 dias de vida).
Exame físico	Identificar a mobilidade dentária no período perineonatal.
	Identificar frênulo anômalo (maxilar ou lingual).
Diagnóstico	Determinar quando o dente perineonatal deverá ser removido.
Tratamento	Saber que frênulos de lábio superior ou lingual raramente requerem tratamento.
	Saber que a anquiloglossia, apesar de geralmente benigna, pode ser causa de dificuldade alimentar, higiene bucal precária ou deficiência na fala.
	Referir ao odontopediatra os pacientes com anomalias dentárias congênitas.
	Verificar se o cuidado materno possibilita adequadamente a amamentação de lactente com anomalias bucais e dentárias congênitas.
	Referir ao dentista ou cirurgião bucal os pacientes com frênulo sintomático.

Lábio leporino e fissura palatina

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Reconhecer os problemas clínicos associados à fenda palatina em crianças: alimentares, de fala, dentários, de audição e doença do ouvido médio.
	Saber que a efusão de ouvido médio é quase universalmente presente em portadores de fenda palatina.
	Saber que fissura submucosa e otite média crônica podem estar associadas à fenda palatina.
	Saber que deformidades da fenda palatina podem estar associadas a anomalias cromossômicas e outras anormalidades, como as esqueléticas, as craniofaciais e as oculares.
Exame físico	Realizar exame físico apropriado da cavidade bucal.
Diagnóstico	Formular diagnóstico a partir da história clínica e exame físico.
Tratamento	Colaborar com outros especialistas e com a família para o tratamento adequado dessas doenças.

Tratamento	Planejar a alimentação adequada de recém-nascido com fenda palatina ou lábio leporino.
	Reconhecer e tratar a associação de hipoplasia mandibular com obstrução de vias aéreas superiores, como é o caso da síndrome de Pierre Robin.

OTORRINOLARINGOLOGIA (ORL) PEDIÁTRICA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Familiarizar-se com doenças comuns de ORL.
Exame físico	Reconhecer as anomalias congênitas e as síndromes associadas à ORL.
Diagnóstico	Familiarizar-se com a abordagem diagnóstica no domínio da ORL.
Tratamento	Colaborar adequadamente com pais, família e outros especialistas quando necessário.

Ouvidos

Malformações congênitas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Colher história familiar de possíveis anomalias congênitas e síndromes associadas ao ouvido.
Exame físico	Identificar anormalidades associadas, como as renais, malformação craniofacial e malformação de ouvido interno.
	Identificar síndromes associadas a anomalias congênitas de ouvido, como a de Goldenhar e a brônquio-otorrenal.
Diagnóstico	Utilizar adequadamente exames laboratoriais e de imagem para estabelecer o diagnóstico.
	Formular diagnóstico diferencial.
Tratamento	Referir adequadamente o paciente a outros especialistas.

Ouvido externo (otite externa, corpo estranho, hematoma)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a patogênese e a microbiologia da otite externa.
	Conhecer a relação entre natação frequente e otite externa.
Exame físico	Proceder ao exame adequado do ouvido externo, incluindo a limpeza necessária.
	Reconhecer corpo estranho no canal do ouvido externo.

Diagnóstico	Desenvolver diagnóstico diferencial de otite externa.
	Diagnosticar hematoma de ouvido externo.
Tratamento	Prescrever profilaxia apropriada para crianças com otite externa que nadam frequentemente.
	Iniciar tratamento para otite externa.
	Iniciar tratamento para hematoma de ouvido externo.
Ouvido médio	
Otite média aguda e recorrente (OMAR)	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Conhecer riscos, causas comuns e complicações da otite média.
	Saber que a otite média é comum em crianças alimentadas com mamadeira.
	Conhecer a microbiologia local da otite média aguda em todas as idades, incluindo a prevalência de bactérias produtoras de betalactamase e de <i>Haemophilus influenzae</i> não tipificável.
	Saber que a bacteriologia da miringite bolhosa é a mesma da otite média aguda.
	Entender a patogênese da otite média aguda. A disfunção da trompa de Eustáquio, por exemplo, tem um papel primário na causa de doença do ouvido médio.
	Conhecer a epidemiologia da otite média aguda de acordo com a idade de início da doença e o pico sazonal.
	Saber que a ocorrência inicial de otite média nos dois primeiros anos de vida expõe a criança a um risco aumentado de otite média recorrente ou crônica.
	Saber que a otite média recorrente pode estar associada a doenças subjacentes, como sinusite, imunodeficiência, discinesia ciliar primária, síndrome de imotilidade ciliar e fenda palatina.
	Identificar, pela história clínica, criança em situação de risco ou provável portadora de otite média.
Exame físico	Identificar ruído auditivo anormal (zumbido).
Diagnóstico	Saber que a pneumo-otoscopia é o melhor método para diagnosticar efusão de ouvido médio, visto que a efusão reduz a mobilidade da membrana timpânica.
	Identificar o colesteatoma como complicação de otite média.
	Identificar as manifestações clínicas da otite média aguda: possível febre, otalgia e sintomas não específicos, como irritabilidade.

Tratamento	Saber que a OMAR não requer necessariamente tratamento antibiótico, particularmente em crianças com mais de 2 anos de idade.
	Conhecer as opções antibioticoterápicas apropriadas para OMAR.
	Conhecer as indicações comuns para mudança de terapia antibiótica durante a otite média aguda, como otalgia persistente ou recorrente, febre que persiste por 2 a 3 dias mesmo com o tratamento e desenvolvimento de complicação supurativa.
	Saber que a efusão pode persistir por 2 a 3 meses ou até mais, seguindo a otite média aguda.
	Saber que a otite média aguda pode ser curada sem antibioticoterapia.
	Saber que a otite média aguda nas 6 primeiras semanas de vida requer cuidadosa avaliação e seguimento.
	Saber que o tratamento subsequente com antibiótico eficaz contra bactérias produtoras de betalactamase pode estar indicado se o tratamento inicial feito com alta dose de amoxicilina falhar.
	Conhecer as indicações para procedimentos de drenagem (timpanocentese e/ou miringotomia) durante otite média aguda: resposta insatisfatória à antibioticoterapia, imunodeficiência, doença grave e complicações supurativas.
	Conhecer as complicações potenciais de timpanocentese e miringotomia.
	Saber que o uso de anti-histamínicos e descongestionantes no tratamento de otite média aguda carece de sustentação científica.
	Conhecer o papel de visitas de seguimento para episódio de otite média a fim de avaliar o grau de lesão do ouvido médio, como presença de doença de ouvido médio recorrente ou crônica.
	Prover adequadamente medidas de suporte e antibioticoterapia, quando indicada, para otite média aguda recorrente ou crônica.
	Orientar os pais sobre as causas e a história natural das infecções de ouvido.
Referir o paciente para audiometria quando necessário.	
Referir o paciente ao otorrinolaringologista pediátrico se necessário.	

Otite média com efusão (OME), otite média serosa, otite média secretora

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores predisponentes para otite média com efusão em crianças: idade de 4 a 6 anos, sexo masculino, fenda palatina e hipertrofia de adenoide.
----------	--

História	Saber que otite média com efusão é muitas vezes assintomática.
	Saber que a perda de audição em crianças com otite média com efusão pode estar associada ao atraso na fala e na linguagem.
	Detectar características da história clínica sugestivas de perda da audição, incluindo problemas comportamentais.
Exame físico	Conhecer as causas de diminuição da mobilidade da membrana timpânica, sabendo que a efusão é a causa mais frequente.
	Reconhecer otite média com efusão ao exame otoscópico.
Diagnóstico	Coordenar avaliação auditiva em criança com otite média com efusão há mais de 3 meses ou com otite média recorrente.
Tratamento	Entender que os anti-histamínicos e descongestionantes não têm nenhuma eficácia na resolução da efusão da otite média de crianças.
	Entender as indicações para miringotomia e inserção de tubo de drenagem.
	Planejar o tratamento de criança sofrendo de otite média com efusão.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.
	Orientar os pais de criança com tubo de drenagem instalado a respeito da natação.

Otite média crônica com otorreia (otite média supurativa crônica)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as complicações de doenças do ouvido médio, como perfuração do tímpano, colesteatoma adquirido, timpanomastoidite, timpanoesclerose e complicações cerebrais.
	Conhecer as diferenças entre perfuração tubotimpânica e perfuração ático-antral no que se refere às manifestações clínicas e complicações.
	Obter adequada história clínica de infecção de ouvido.
Exame físico	Examinar cuidadosamente o ouvido para fazer diagnóstico de possível doença.
Diagnóstico	Conhecer os diferentes agentes microbianos causadores de otite média com otorreia: <i>Pseudomonas</i> e <i>Staphylococcus</i> , por exemplo.
Tratamento	Conhecer as indicações cirúrgicas para miringoplastia ou cirurgia mastoidea.
	Planejar tratamento de otite média crônica com otorreia.
	Encaminhar adequadamente o paciente a outro especialista se necessário.

Outros (otalgia, otorreia)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a etiologia da dor referida ao ouvido, como disfunção temporomandibular, dor de dente e faringite.
	Saber que otorreia aquosa persistente pode ser vazamento de liquor.
	Conhecer as etiologias da drenagem purulenta ou sanguínea do ouvido.
Exame físico	Detectar sinais de sensibilidade dolorosa temporomandibular, faringite ou doença dentária que possam produzir otalgia.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de otalgia ou otorreia.
Tratamento	Desenvolver plano terapêutico para otalgia ou otorreia.

Ouvido interno

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o ouvido interno pode ser atingido diretamente por infecções virais ou bacterianas, como rubéola, citomegalovírus e caxumba, ou por reação pós-infecciosa.
Exame físico	Conhecer as manifestações clínicas da vertigem paroxística benigna.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de distúrbios do equilíbrio na criança. Referir o paciente a outro especialista se necessário.

Surdez e hipoacusia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as doenças que contribuem para a perda da audição condutiva e/ou neurosensorial na criança.
	Perda da audição condutiva
	Conhecer as manifestações clínicas da perda parcial da audição condutiva. Elas podem ser sutis, apresentando-se, às vezes, como desinteresse comportamental ou necessidade de volume de som elevado para assistir TV.
	Saber que a perda temporária da audição condutiva ocorre na otite média aguda e na otite média com efusão.
	Perda da audição neurosensorial
	Conhecer os fatores de risco neonatal para deficiência da audição neurosensorial, como hiperbilirrubinemia, infecção, dismorfismo craniofacial, antecedentes familiares, baixo peso ao nascer, ventilação pulmonar prolongada e drogas ototóxicas.
Conhecer as drogas comumente utilizadas em pediatria que podem produzir perda da audição neurosensorial.	

História	Saber que trauma acústico produz perda da audição de alta frequência.
	Saber que exposição a ruídos pesados pode produzir perda da audição neurosensorial de alta frequência. Ouvir música barulhenta com audífone é um exemplo.
	Conhecer as doenças hereditárias associadas à perda da audição neurosensorial progressiva.
	Detectar, na história clínica, sinais de alerta de deficiência auditiva na criança.
	Identificar fatores de risco que predisponham ao desenvolvimento de perda de audição.
Exame físico	Realizar timpanometria e interpretar as funções por ela avaliadas.
	Entender as técnicas de avaliação auditiva em diferentes idades.
	Avaliar o sistema auditivo de crianças de diversas idades.
Diagnóstico	Entender que a timpanometria pode ser um exame de grande utilidade clínica para a detecção de perfuração timpânica e avaliação dos tubos de timpanostomia, por exemplo.
	Saber que a triagem auditiva deverá ser feita em todos os recém-nascidos.
	Conhecer as limitações da triagem auditiva.
	Saber que os achados da timpanometria podem ser normais na presença de perda da audição neurosensorial e outras patologias.
	Formular diagnóstico diferencial de distúrbios adquiridos da audição e de perda da audição.
Tratamento	Saber que a perda da audição pode ocorrer em crianças com meningite bacteriana e o seguimento audiométrico deve ser feito em todas elas.
	Referir o paciente a outro especialista em caso de perda da audição condutiva e/ou neurosensorial.

Mastoidite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que mastoidite pode ser complicação de otite média.
	Conhecer a microbiologia da mastoidite.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas da mastoidite.
Diagnóstico	Proceder à avaliação laboratorial apropriada da mastoidite, incluindo exames de imagem, cultura da secreção de ouvido médio ou possível drenagem cirúrgica.
	Formular o diagnóstico de mastoidite.
Tratamento	Referir a outro especialista a criança com suspeita de mastoidite.

Nariz e nasofaringe

Atresia de coanas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a associação de atresia de coanas a outras anomalias congênitas.
Exame físico	Saber como avaliar uma criança com suspeita de atresia de coanas. Reconhecer os sinais de atresia de coanas.
Diagnóstico	Entender em que momento o diagnóstico precisa ser feito em virtude do risco de morte a que está exposta a criança com atresia de coanas.
Tratamento	Estabelecer respiração segura em caso de suspeita de atresia de coanas. Referir o paciente a outro especialista para medidas mais adequadas ao tratamento.

Epistaxe

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de epistaxe. Saber quando investigar possível coagulopatia em caso de epistaxe.
Exame físico	Avaliar criança com epistaxe.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de epistaxe.
Tratamento	Aplicar técnicas para controle da epistaxe aguda. Referir o paciente a outro especialista se necessário.

Rinite

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a maioria dos recém-nascidos é “respirador nasal”. Conhecer as causas comuns de rinite. Saber que congestão nasal em adolescente pode estar associada à inalação de drogas ilícitas. Identificar, na história clínica, fatores desencadeantes de rinite.
Exame físico	Realizar exame físico cuidadoso do nariz.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial para paciente com rinite crônica: alergia, sinusite, pólipos, fibrose cística e corpo estranho.
Tratamento	Entender as complicações do uso de descongestionantes nasais tópicos em crianças. Formular tratamento adequado para criança com rinite aguda e crônica.

Rinite alérgica (*ver também o item Alergia*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Obter história de alergia na criança, identificando antecedentes familiares da doença.
	Identificar, na história clínica, possíveis alérgenos responsáveis pelos sintomas.
Exame físico	Realizar exame físico apropriado para avaliação de nasofaringe.
Diagnóstico	Distinguir rinite alérgica de rinite não alérgica.
	Fazer os testes adequados à formulação do diagnóstico.
Tratamento	Saber que a terapia de manutenção é o único tratamento necessário.
	Tratar adequadamente a rinite alérgica.

Rinite infecciosa

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a infecção por estreptococos do grupo A pode causar rinite protraída em lactentes e pré-escolares com idade entre 1 e 3 anos.
Exame físico	Realizar rotina de exame físico respiratório e de ORL.
Diagnóstico	Utilizar exames laboratoriais adequados para confirmar o diagnóstico.
Tratamento	Saber que descongestionantes e anti-histamínicos não são recomendados para lactentes e pré-escolares.
	Prover tratamento de manutenção adequado.

Pólipos nasais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as doenças associadas a pólipos nasais em crianças, como fibrose cística, asma, rinite alérgica crônica e sinusite crônica.
Exame físico	Identificar pólipos nasais no exame clínico.
Diagnóstico	Saber que pólipos nasais podem ser sinais de fibrose cística mesmo na ausência de retardo de crescimento ou de sintomatologia pulmonar e digestiva.
	Formular diagnóstico de pólipos nasais.
	Proceder a investigações laboratoriais, como teste do suor, quando indicado.
Tratamento	Referir o paciente a outro especialista se necessário.

Resfriado comum

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a epidemiologia do resfriado comum e saber que os sintomas podem se arrastar por 14 dias.
	Conhecer a microbiologia do resfriado comum (etiologia viral).

História	Saber que o resfriado comum é doença desencadeante de asma na criança.
Exame físico	Realizar exame físico e ORL de rotina.
Diagnóstico	Descartar outras doenças que produzem sintomas similares.
Tratamento	Orientar as famílias sobre as medidas de proteção da criança.

Trauma ou corpo estranho

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que, em caso de corpo estranho nasal, há secreção unilateral, de cheiro forte, do lado em que se encontra o corpo estranho.
Exame físico	Conhecer o significado de hematoma do septo nasal.
	Identificar hematoma do septo nasal.
	Identificar corpo estranho nasal.
Diagnóstico	Fazer o diagnóstico desses distúrbios por meio de história clínica e exame físico.
Tratamento	Conhecer o tratamento adequado para corpo estranho.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Hipertrofia de adenoide

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a história natural de hipertrofia de adenoide.
	Identificar sintomas de obstrução de vias aéreas na criança causada por hipertrofia de adenoide, como respiração bucal crônica, apneia obstrutiva do sono, fadiga associada à privação do sono e <i>cor pulmonale</i> .
Exame físico	Realizar exame físico que inclua inspeção de vias aéreas nasais anteriores.
Diagnóstico	Entender o uso e as limitações da radiografia de perfil de partes moles para avaliação de hipertrofia de adenoide.
	Entender a necessidade de monitorar o sono.
Tratamento	Conhecer as indicações de adenoidectomia.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Hipertrofia de tonsila palatina

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a história natural de hipertrofia de tonsila palatina.
	Identificar, na história clínica, evidências de que a hipertrofia de tonsila palatina seja causa de obstrução respiratória, como ronco, respiração bucal crônica, apneia obstrutiva do sono e distração comportamental.
Exame físico	Identificar hipertrofia de tonsila palatina.

Diagnóstico	Entender o uso e as limitações das investigações diagnósticas para identificar obstrução aérea produzida por hipertrofia de tonsila, como radiografia de partes moles do pescoço e monitoramento do sono.
Tratamento	Conhecer a indicações de tonsilectomia. Referir o paciente ao otorrino pediátrico quando necessário.

Sinusite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a etiologia, a patogênese e a epidemiologia da sinusite aguda e crônica.
	Conhecer a história natural da doença e o desenvolvimento normal dos seios maxilares, etmoidais e frontais, assim como as idades em que a sinusite costuma ocorrer.
	Entender a gravidade potencial de infecções disseminantes.
	Identificar sintomas sugestivos de:
	<ul style="list-style-type: none"> • Sinusite maxilar: catarro purulento, cefaleia e febre. • Etmoidite: cefaleia frontal, dor periocular, edema periorbital, descarga nasal e cefaleia. • Sinusite frontal: cefaleia, febre e pequena secreção nasal.
	Exame físico
Diagnóstico	Formular diagnóstico incluindo o uso de imagens radiológicas quando indicado.
Tratamento	Conhecer as indicações para uso de antibióticos e saber que a maioria dos casos de sinusite na criança não requer antibioticoterapia.
	Entender a gravidade potencial da etmoidite e da sinusite frontal.
	Planejar tratamento para todos os tipos de sinusite.
	Prescrever antibiótico adequado quando indicado.
	Referir o paciente a outros especialistas quando necessário.

Faringe

Tonsilite (amigdalite)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os agentes infecciosos responsáveis pela tonsilite (amigdalite) aguda.
	Conhecer as complicações de infecções por estreptococo hemolítico do grupo A, como otite média, sinusite e abscesso peritonsilar.
	Saber que a difteria pode afetar pacientes não imunizados.
	Identificar sintomas comuns da faringotonsilite.

História	Colher história detalhada da ingestão líquida em criança com suspeita de tonsilite aguda.
Exame físico	Identificar os sinais de tonsilite aguda.
Diagnóstico	Entender o uso e as limitações de procedimentos diagnósticos das causas de tonsilite aguda.
	Colher secreção da garganta por meio de <i>swab</i> para identificar a infecção, quando indicado.
	Formular diagnóstico diferencial de faringoamigdalite em criança.
Tratamento	Conhecer as complicações potenciais de infecção por estreptococo beta-hemolítico do grupo A não tratada, como febre reumática e glomerulonefrite.
	Saber que a maioria dos casos de tonsilite não requer tratamento com antibióticos.
	Saber que uma criança com cultura positiva de secreção da garganta, que segue sintomática apesar do tratamento apropriado, requer nova cultura e mudança no tratamento.
	Saber que a cultura para estreptococo beta-hemolítico do grupo A pode não ser positiva até 48 a 72 h após o término do tratamento antibiótico.
	Desenvolver plano terapêutico para criança com tonsilite aguda.
	Prescrever tratamento antibiótico apropriado para infecção por estreptococo beta-hemolítico.
	Referir o paciente, de forma adequada, à tonsilectomia.

Abscesso peritonsilar

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o abscesso peritonsilar está usualmente associado à infecção polimicrobiana.
	Saber que o abscesso peritonsilar ocorre geralmente durante ou logo após o episódio agudo de tonsilite.
	Identificar sintomas sugestivos de abscesso peritonsilar, como aumento da dor, edema (geralmente unilateral) disfagia e otalgia.
Exame físico	Estar ciente de que o trismo pode tornar difícil o exame da cavidade bucal.
Diagnóstico	Diferenciar tonsilite de abscesso peritonsilar.
Tratamento	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Abscesso retrofaríngeo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a microbiologia do abscesso retrofaríngeo nas crianças.
----------	--

Exame físico	Identificar as manifestações clínicas do abscesso retrofaríngeo nas crianças.
Diagnóstico	Providenciar exames de imagens adequados para auxiliar no diagnóstico de abscesso retrofaríngeo na criança.
Tratamento	Referir o paciente a outro especialista para o tratamento necessário.

Boca e orofaringe (*ver também o item Saúde bucal e odontológica*)

Língua, cavidade bucal, úvula, glândulas salivares

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a maioria das crianças com frênulo lingual curto não requer tratamento.
	Conhecer as causas de parotidite.
	Saber que a úvula bífida está associada a fenda paulatina submucosa e efusão do ouvido médio.
Exame físico	Realizar exame adequado da boca e orofaringe.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de edema pré-auricular: parotidite, linfadenite, tumor e linfossarcoma.
	Distinguir doença de mão-pé-boca de herpangina, gengivostomatite herpética aguda e lesões aftosas.
Tratamento	Implementar tratamento apropriado para doenças que envolvam língua, úvula, mucosa oral e glândulas salivares.

Laringe

Laringomalácia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar sintomas sugestivos de laringomalácia (estridor isolado em criança saudável).
Exame físico	Identificar os sinais clínicos de laringomalácia.
Diagnóstico	Distinguir laringomalácia de outras causas de estridor.
	Descartar diagnósticos mais graves, como anéis vasculares ou tumores.
Tratamento	Orientar os pais sobre a história natural de laringomalácia.
	Referir o paciente a outros especialistas, segundo a indicação.
	Garantir medidas de apoio sempre que necessário.

Laringite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a rouquidão pode ocorrer após a extubação endotraqueal em crianças.
	Saber que a laringite é geralmente associada a viroses.

Exame físico	Realizar um exame adequado da laringe.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de rouquidão e descartar outras doenças.
Tratamento	Instituir tratamento adequado para laringite.

Crupe, laringotraqueobronquite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os organismos que causam crupe com maior frequência.
	Identificar os sintomas sugestivos de crupe, como o estridor inspiratório, geralmente noturno, que piora quando a criança apresenta estresse precedido por sintomas de coriza.
	Identificar fatores predisponentes (aqueles que antecedem a estenose subglótica).
Exame físico	Identificar os sinais clínicos típicos de crupe.
	Identificar indicadores de gravidade, como hipoxemia, astenia e tiragem subcostal ou intercostal cuja intensidade não seja proporcional à do estridor.
Diagnóstico	Saber que essa doença é diagnosticada clinicamente, não requerendo radiografia de pescoço.
	Distinguir crupe por infecção de crupe não infeccioso.
	Distinguir crupe de epigloteite e laringotraqueíte.
Tratamento	Saber que a decisão de internar o paciente deve ser baseada nas características clínicas e na gravidade do crupe.
	Entender o uso de escore para avaliar o crupe.
	Conhecer as vantagens e desvantagens da nebulização com adrenalina.
	Oferecer segurança e apoio aos pais de crianças com crupe de intensidade média.
	Prescrever esteroides adequadamente (por via oral, nebulização ou intramuscular) para os casos mais graves.
Prescrever nebulização com adrenalina para obter respostas de curto prazo, quando indicado.	

Corpo estranho

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a maioria dos pacientes que ingere corpo estranho tem menos de três anos de idade.
	Identificar a história sugestiva de inalação de corpo estranho: a asfixia inicial ou tosse após a ingestão de um corpo estranho é muitas vezes seguida de período assintomático.
Exame físico	Realizar o exame físico adequado, incluindo ausculta pulmonar.
Diagnóstico	Utilizar adequadamente as investigações necessárias para fazer o diagnóstico.
Tratamento	Referir o paciente a outro especialista de forma adequada.

Epiglotite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a epiglotite é condição potencialmente letal.
	Entender a evolução clínica da doença.
	Saber que a vacina anti- <i>Haemophilus B</i> não exclui o diagnóstico da doença devido a casos esporádicos de ineficácia vacinal.
Exame físico	Conhecer os riscos do exame de paciente com suspeita de epiglotite.
	Identificar sinais físicos sugestivos de epiglotite: posição da criança e salivação excessiva.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico é feito clinicamente.
	Diferenciar crupe viral de epiglotite e traqueíte bacteriana.
Tratamento	Saber que o tratamento de vias aéreas deve ser sempre prioritário.
	Conhecer o tratamento antibiótico apropriado para epiglotite.
	Desencadear um tratamento eficaz, incluindo envolvimento precoce de outros especialistas (anestesista ou otorrinolaringologista pediátrico).

Pescoço

Adenopatia cervical

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de linfadenopatias agudas e crônicas.
	Conhecer a microbiologia da adenite cervical aguda.
Exame físico	Detectar aumento dos gânglios cervicais.
	Realizar exame físico adequado para detectar qualquer tipo de linfadenopatia ou hepatoesplenomegalia.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de linfadenopatia cervical, tendo em vista localização, presença ou ausência de linfadenopatia generalizada e presença ou ausência de característica sistêmica.

Tratamento	Saber que o <i>Staphylococcus aureus</i> é uma causa importante de linfadenite cervical em crianças e que a drenagem cirúrgica pode ser necessária.
	Formular o plano terapêutico para adenopatia cervical e linfadenite cervical aguda.
	Referir o paciente a outros especialistas quando necessário.
Outras massas cervicais	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Conhecer as causas de massas cervicais não associadas à hipertrofia de linfonodos cervicais: cisto tireoglosso, higroma cístico, cistos branquiais, hipertrofia de tireoide e massas tireoidianas.
Exame físico	Realizar exame adequado do pescoço para identificar massas cervicais.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de massas cervicais com base na história clínica e nos achados do exame físico.
	Utilizar testes diagnósticos apropriados para avaliar as massas cervicais.
Tratamento	Conhecer o tratamento adequado para as massas cervicais.
	Referir o paciente a outros especialistas quando necessário.

FARMACOLOGIA

Farmacodinâmica geral (absorção, interpretação de concentração das drogas, efeitos adversos, interações medicamentosas e farmacogenética)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Ter conhecimento básico sobre drogas não licenciadas.
	Entender a não adesão ao tratamento como causa das concentrações e das reações medicamentosas inadequadas no paciente adolescente.
	Saber que alergia a drogas e erupção cutânea podem ser reações idiossincrásicas.
	Entender as principais vias do metabolismo das drogas em pacientes pediátricos de diferentes idades.
	Saber que as drogas estimulam ou inibem o metabolismo hepático.
	Entender a associação entre meia-vida, margem terapêutica e toxicidade da droga.
	Buscar os nomes dos produtos (marca, genérico, químico) e de ingredientes, assim como as concentrações e/ou níveis do medicamento no paciente.

Exame físico	Basear-se na relação entre peso e idade como referência para a estimativa adequada da dosagem do medicamento.
Diagnóstico	Planejar o momento apropriado para avaliar as concentrações séricas da droga.
	Distinguir os efeitos das drogas relacionados à dose dos efeitos idiosincrásicos.
Tratamento	Reconhecer a farmacocinética e a farmacodinâmica das drogas comumente prescritas.
	Identificar as interações medicamentosas entre as drogas comumente utilizadas e as terapias complementares.
	Entender o papel das reações adversas descritas para as drogas.
	Conhecer os riscos das prescrições medicamentosas para criança em idade limítrofe, na gravidez e para mães que estejam amamentando o filho.
	Conhecer quais drogas devem ser tomadas com alimentos e quais devem ser tomadas com estômago vazio.
	Conhecer os fatores que influenciam na bioequivalência, como marcas e drogas genéticas.
	Entender a transferência placentária e a excreção de drogas pelo leite materno.
	Entender a relação custo-benefício do uso de drogas.
	Entender os fatores que afetam a adesão ao tratamento.
	Entender a analgesia e a sedação segura para os procedimentos.
	Entender a influência do metabolismo, a excreção e a via de administração na farmacocinética da droga.
	Saber que a administração concomitante de certas drogas pode alterar concentrações de outros medicamentos que fazem parte do regime terapêutico do paciente.
	Conhecer as terapias complementares e alternativas e obter informações para a escolha segura em caso de uso terapêutico.
	Entender o potencial de interações entre drogas e terapias alternativas, como o uso de ervas.
	Estar ciente dos tipos de erros terapêuticos mais frequentemente associados a drogas prescritas para crianças: eficácia inadequada, dose dupla e frequência incorreta.
Responder adequadamente por erros na prescrição ou na ministração de medicamentos e ser capaz de comentar os erros com os pais.	

Tratamento	Reconhecer reações adversas mais sérias das drogas, como a síndrome de Stevens-Johnson.
	Prescrever seguramente para recém-nascidos, crianças e mães que estejam amamentando seu filho.
	Prescrever seguramente para crianças com insuficiência renal ou hepática.
	Calcular corretamente as doses com base no peso, idade e/ou superfície corporal.
	Reunir informações necessárias para fazer prescrições segundo protocolos pediátricos e consultas farmacêuticas.
Explicar aos pais como administrar corretamente os medicamentos.	

Classes específicas de drogas

Problemas gerais

Antibióticos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os antibióticos que são eficazes contra amplas categorias de bactérias.
	Conhecer os padrões comuns de resistência antibiótica na sua localidade.
	Reconhecer efeitos adversos sérios de medicamentos, como reação hipertensiva, síndrome de Stevens-Johnson e doença do soro.
	Reconhecer efeitos adversos associados ao uso dos vários antibióticos utilizados em pediatria.
	Reconhecer a associação de enterocolite pseudomembranosa com a terapêutica antibiótica.
	Reconhecer a doença do soro.
	Prescrever adequadamente antibióticos para profilaxia antimicrobiana, infecção de vias urinárias ou para proteger contra endocardite infecciosa.
	Prescrever antibióticos adequados para infecções, independentemente da realização do antibiograma.

Diuréticos

Conhecer os efeitos de longo termo dos diuréticos, como a presença de cálculo renal.

Diferenciar os efeitos dos vários medicamentos diuréticos, como a excreção de cálcio.

Identificar ototoxicidade e nefrotoxicidade como efeitos adversos ou dose-dependentes da furosemida.

Corticosteroides

Conhecer os riscos especiais para crianças com corticodependência crônica: retardo do crescimento, fraturas patológicas, imunossupressão, cataratas e diabetes.

Tratar pacientes corticodependentes durante momentos de estresse, incluindo cirurgias e infecções agudas.

Imunossupressores

Conhecer os riscos a longo prazo da imunossupressão crônica.

Betabloqueadores

Conhecer os efeitos adversos das drogas betabloqueadoras.

Entender que pacientes asmáticos podem ser intolerantes a drogas betabloqueadoras.

Anti-inflamatórios

Conhecer os riscos associados ao uso de aspirina.

Conhecer os efeitos adversos associados ao uso de drogas anti-inflamatórias não esteroides.

Drogas bloqueadoras do H2

Conhecer os efeitos adversos de drogas bloqueadoras do H2.

Beta-agonistas

Entender a farmacocinética dos agonistas de curta e longa duração e os riscos associados ao seu uso excessivo.

Entender o fenômeno taquifilaxia.

Anti-hipertensivos

Conhecer os efeitos adversos agudos e crônicos das drogas anti-hipertensivas.

Anticonvulsivantes

História Conhecer os efeitos adversos e as toxicidades ligadas a drogas anti-convulsivantes.

Conhecer as anormalidades laboratoriais associadas com a terapia anticonvulsivante.

Drogas antidepressivas e estimulantes

Entender os riscos associados ao uso das várias drogas antidepressivas usadas em pediatria.

Entender os efeitos adversos comuns dos medicamentos utilizados para tratar transtorno do déficit de atenção e hiperatividade.

Tratamento da dor e sedação

Sedação

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História Entender o conceito de sedação procedimental (para procedimentos diagnósticos) como algo diferente da sedação profunda e da anestesia geral.

Diagnóstico Entender que o nível de observação e monitoramento é recomendado para pacientes submetidos à sedação procedimental.

Tratamento	Entender as indicações e contraindicações da sedação moderada.
	Entender que é necessário um período de jejum antes da sedação moderada.
	Reconhecer efeitos adversos e sinais e sintomas de uma <i>overdose</i> de sedativos prescritos.
	Tratar a <i>overdose</i> adequadamente.
Analgesia (ver também o item Cuidados peri e pós-operatórios)	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Entender o mecanismo de ação de várias substâncias narcóticas e não narcóticas.
	Entender os riscos associados ao uso de narcóticos para tratamento da dor.
Exame físico	Distinguir as verdadeiras reações alérgicas aos medicamentos dos efeitos adversos que não são verdadeiramente alérgicos, como rubor, coceira e urticária.
Diagnóstico	Estar ciente do uso de recursos adaptados à avaliação da dor em crianças.
	Avaliar a dor em crianças de várias idades.
Tratamento	Entender o uso apropriado de modalidades não farmacológicas para o tratamento da dor.
	Ministrar medicação para a dor gradativamente, usando medicações e vias de administração apropriadas.

PNEUMOLOGIA (APARELHO RESPIRATÓRIO)

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o efeito da doença pulmonar no crescimento e desenvolvimento da criança.
	Entender os fatores perinatais, genéticos e ambientais que predisõem ao desenvolvimento de problemas respiratórios.
	Entender o desenvolvimento fetal e perinatal normal do sistema respiratório.
	Entender a fisiologia respiratória normal e a fisiopatologia dos problemas respiratórios.
	Conhecer a epidemiologia dos patógenos respiratórios locais.

História	Saber que a intolerância ao exercício físico pode ser um dos sintomas da doença pulmonar crônica, como asma, doença pulmonar e doença pulmonar intersticial, mas pode também ser decorrente de causas não pulmonares.
	Saber que infecção do trato superior e obstrução das vias aéreas em crianças levam a dificuldades respiratórias.
	Identificar sintomas sugestivos de doença respiratória aguda e crônica.
	Identificar fatores predisponentes de natureza biológica (como doenças neuromusculares, esqueléticas e imunodeficiência) e ambiental (como infecção e tabagismo) ao desenvolvimento de doenças respiratórias.
	Identificar características clínicas que sugerem patologias graves ou raras.
Exame físico	Conhecer os distúrbios associados a agressões físicas.
	Realizar exame completo das vias respiratórias superiores e pulmões.
	Reconhecer sinais indicativos de doença das vias aéreas superiores e inferiores.
	Detectar agressões físicas.
Diagnóstico	Saber quando a radiografia de tórax é ou não indicada após a avaliação clínica de doenças de vias aéreas inferiores.
	Realizar testes de função pulmonar e interpretar os resultados, como <i>peak flow</i> e espirometria.
	Realizar e interpretar os resultados de dosagens de gases sanguíneos.
	Realizar e interpretar radiografia de tórax.
	Utilizar investigações radiológicas mais complexas, como perfusão ventilatória, tomografia computadorizada e videofluoroscopia, orientando-se com outro especialista quando necessário.
	Referir a criança a outro especialista para realizar broncoscopia como avaliação diagnóstica.
	Usar o espectro de estudos diagnósticos para avaliar criança com transtorno respiratório inespecífico.
Tratamento	Formular e iniciar tratamento de pacientes que se apresentem, no atendimento ambulatorial, com problemas respiratórios agudos.
	Proceder ao tratamento de longo termo de problemas respiratórios crônicos.
	Orientar-se com outros especialistas adequadamente.

Sinais e sintomas gerais

Estridor

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de estridor agudo e crônico em crianças de diferentes cidades: infecção, laringotraqueobroncomalácia, estenose subglótica, paralisia de corda vocal e hemangioma subglótico.
	Conhecer a importância da história de antecedente de entubação endotraqueal.
	Entender a natureza potencialmente letal do estridor agudo.
	Identificar, na história clínica, fatores que possam ser predisponentes ou causas do estridor.
	Identificar crianças com obstrução crônica de vias aéreas superiores.
Exame físico	Distinguir obstrução de vias aéreas superiores de obstrução de vias aéreas inferiores.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de estridor congênito, agudo e crônico.
	Utilizar adequadamente endoscopia como principal recurso diagnóstico para doenças da laringe e de cordas vocais.
Tratamento	Identificar as causas do estridor que requerem encaminhamento a outro especialista.
	Planejar tratamento adequado para o estridor nas suas várias etiologias.

Insuficiência respiratória

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Reconhecer os parâmetros de insuficiência respiratória.
Exame físico	Reconhecer as manifestações de hipoxemia crônica: policitemia, hipertensão pulmonar e <i>cor pulmonale</i> .
	Reconhecer as manifestações clínicas de hipercapnia aguda: rubor, agitação, confusão, taquicardia e cefaleia.
Diagnóstico	Reconhecer a combinação de valores da gasometria arterial que indica retenção crônica de dióxido de carbono.
	Reconhecer os valores da gasometria arterial associados a insuficiência respiratória aguda em criança normal, assim como em pacientes com insuficiência respiratória crônica.
Tratamento	Conhecer os riscos potenciais e os benefícios da administração de oxigênio em crianças com insuficiência respiratória crônica.
	Entender as indicações de ventilação mecânica na forma não invasiva para ventilação assistida.
	Iniciar tratamento para criança com insuficiência respiratória aguda, incluindo ventilação assistida.

Tratamento	Orientar-se com outros especialistas quando necessário.
Tosse (aguda e crônica)	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Saber que a tosse é o principal sintoma, muitas vezes o único, de criança com asma.
	Saber quais são as condições que impedem a eficácia funcional da tosse: paralisia cerebral, fraqueza muscular, disfunção das cordas vocais, doenças cerebrais, deformidade torácica e dor.
	Identificar, na história clínica, características que sugiram que a tosse possa ser de natureza mais psicogênica do que indicativa de patologia respiratória.
Exame físico	Identificar sinais clínicos que podem acompanhar a tosse (ronco e diminuição dos murmúrios respiratórios).
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial da tosse crônica em crianças de diversas idades.
	Planejar a triagem inicial da tosse crônica.
Tratamento	Entender as indicações limitadas para o uso de sedativos da tosse.
	Referir a criança a outro especialista em caso de tosse persistente e com baixa resposta terapêutica.
Apneia (ver também o item <i>Cuidados neonatais críticos</i> ; para apneia do sono, ver também <i>Distúrbios do sono no item Reabilitação</i>)	
Chiado (ver também <i>Asma</i>)	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Conhecer as causas de chiado: asma, infecção respiratória, disfunção de cordas vocais, traqueomalácia, obstrução do trato respiratório por compressão externa e corpo estranho.
	Obter uma história adequada sobre o início, o momento, a duração e os fatores de risco do chiado.
Exame físico	Estar ciente de que a ausência de chiado não exclui a obstrução das vias aéreas inferiores.
	Saber que a fase expiratória da respiração é muitas vezes prolongada em casos de obstrução de vias aéreas inferiores.
	Identificar chiado ao exame físico.
Diagnóstico	Saber que o chiado persistente que não responde aos broncodilatadores e o chiado unilateral são indicações de broncoscopia.
	Desenvolver diagnóstico diferencial de chiado recorrente ou persistente.
	Planejar investigação clínica para diagnóstico de chiado de várias etiologias.

Tratamento	Planejar o tratamento de chiado.
Taquipneia	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Conhecer a frequência respiratória normal para a idade e as variações que ocorrem durante o sono, a alimentação e a atividade física em crianças normais.
	Conhecer as causas não pulmonares de taquipneia.
Exame físico	Identificar frequência respiratória normal em crianças de diversas regiões.
	Identificar sinais respiratórios associados, como recessão e chiado.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial em criança com frequência respiratória aumentada.
	Planejar a avaliação diagnóstica adequada de criança com taquipneia de várias ideologias.
Tratamento	Planejar o tratamento da taquipneia de acordo com a causa.
Hemoptise	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Saber que hemoptise não é frequente na criança.
	Saber que a hemossiderose está associada à hemoptise.
	Avaliar a gravidade da hemoptise baseando-se na história clínica.
Exame físico	Avaliar as vias aéreas superiores, incluindo cavidade bucal e nariz, como fontes de sangramento.
Diagnóstico	Conhecer as indicações de broncoscopia.
	Formular o diagnóstico diferencial de hemoptise em crianças de diversas idades.
Tratamento	Planejar o tratamento inicial de hemoptise em crianças e adolescentes.
Cianose	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Saber que cianose não é um indicador sensível de dessaturação da oxiemoglobina.
	Conhecer as causas extrapulmonares de cianose: <i>shunt</i> direita-esquerda, metaemoglobinemia e acrocianose.
Exame físico	Saber que as cores da pele de diferentes etnias afetam a expressão da cianose.
	Identificar características que diferenciam a cianose central da cianose periférica.

Diagnóstico	Medir a saturação periférica de oxigênio e interpretar os resultados.
	Interpretar os resultados da gasometria.
Tratamento	Saber quando a oxigenoterapia é indicada.
	Iniciar tratamento de apoio.
	Formular plano de tratamento de acordo com as causas da cianose.
	Buscar orientações adequadas com outro especialista.

Ronco ou características da apneia obstrutiva do sono

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas do ronco.
Exame físico	Reconhecer essa condição e suas complicações.
Diagnóstico	Iniciar adequadamente o estudo do sono da criança quando indicado.
Tratamento	Referir adequadamente a criança a outro especialista quando necessário.

Vias aéreas superiores

Crupe (ver também o item *Otorrinolaringologia*)

Epiglotite (ver também o item *Otorrinolaringologia*)

Corpo estranho (ver também o item *Otorrinolaringologia*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco e os grupos etários mais expostos a aspiração de corpo estranho.
	Compreender que a aspiração de corpo estranho pode se expressar com uma variedade de sintomas, dependendo do nível da obstrução: estridor, chiado e pneumonia crônica.
	Identificar história sugestiva de inalação de corpo estranho, como sufocação inicial e tosse após a ingestão do corpo estranho, seguidos muitas vezes de período assintomático.
Exame físico	Realizar exame físico apropriado, incluindo ausculta pulmonar.
Diagnóstico	Utilizar as técnicas radiográficas, entendendo seu baixo alcance para o diagnóstico de aspiração de corpo estranho.
Tratamento	Conhecer a utilidade da broncoscopia de fibra ótica e da broncoscopia rígida no diagnóstico e tratamento da aspiração de corpo estranho.
	Realizar manobras emergenciais para permeabilização das vias aéreas.
	Referir a criança a outro especialista quando necessário.

Traqueomalácia (ver também o item *Otorrinolaringologia*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a traqueomalácia pode ocorrer como complicação de ventilação mecânica crônica da criança.
----------	---

História	Saber que a fistula traqueoesofágica pode resultar de traqueomalácia.
	Saber que traqueomalácia severa pode se apresentar como dependência ventilatória no período neonatal.
	Saber que crianças com grau moderado de traqueomalácia apresentam-se com sintomas inespecíficos: tosse, infecção recorrente, respiração curta, chiado e estridor.
Exame físico	Reconhecer sinais clínicos de traqueomalácia.
Diagnóstico	Distinguir traqueomalácia de outras causas de sintomas respiratórios.
	Descartar diagnósticos mais sérios, como anéis vasculares e tumores.
Tratamento	Iniciar tratamento adequado para traqueomalácia.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Fístula traqueoesofágica *(ver também o item Otorrinolaringologia)*

Traqueíte bacteriana

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a evolução clínica típica de traqueíte bacteriana, incluindo doença bifásica, piora clínica, necessidade de entubação e entubação prolongada.
	Conhecer a microbiologia da traqueíte bacteriana.
	Identificar os sintomas de traqueíte bacteriana.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos de traqueíte bacteriana.
Diagnóstico	Saber que o diagnóstico definitivo é normalmente feito com laringoscopia.
	Formular diagnóstico diferencial de traqueíte.
Tratamento	Iniciar tratamento de traqueíte bacteriana.
	Prover tratamento de apoio.
	Orientar-se com outro especialista quando necessário.

Vias aéreas inferiores

Anormalidades vasculares

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar os sintomas de anomalias vasculares das vias aéreas: estridor, chiado, tosse e infecções recorrentes.
Exame físico	Saber que normalmente não há sinais físicos de valor diagnóstico para a doença.
Diagnóstico	Usar as modalidades diagnósticas que facilitem a identificação de anomalias vasculares obstrutivas das vias aéreas, como ingestão de bário, ecocardiografia, ressonância magnética e tomografia computadorizada.

Tratamento	Orientar-se adequadamente com outro especialista para a devida indicação cirúrgica.
------------	---

Malformações congênitas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as malformações congênitas do pulmão, como ausência de lobo pulmonar, pulmão atrófico e pulmões císticos.
	Conhecer os sintomas das malformações congênitas do pulmão.
Diagnóstico	Familiarizar-se com as características radiográficas das várias malformações congênitas do pulmão.
Tratamento	Referir adequadamente a criança com malformação congênita do pulmão para intervenção cirúrgica.

Bronquiolite *(ver também o item Doenças infecciosas)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que, embora a maioria dos casos de bronquiolite esteja associada ao vírus sincicial respiratório, outros vírus podem causar quadro clínico semelhante.
	Conhecer fatores predisponentes de quadros severos da doença, como prematuridade, doença cardiovascular, doença respiratória crônica e imunossupressão.
	Identificar sintomas associados à bronquiolite.
	Identificar os fatores predisponentes da forma grave da doença.
Exame físico	Identificar as manifestações clínicas de bronquiolite.
	Identificar os sinais de gravidade da doença, como apneia, cianose e diminuição do nível de consciência.
Diagnóstico	Conhecer os usos e as limitações dos testes rápidos de antígenos virais.
	Saber que a radiografia de tórax tem baixo alcance diagnóstico.
	Fazer o diagnóstico de bronquiolite baseado na história clínica e no exame físico.
Tratamento	Saber que bronquiolite está associada a aumento da mortalidade nos primeiros anos de vida, por causa do desenvolvimento de sintomas crônicos.
	Estar ciente da imunoprofilaxia contra o vírus sincicial respiratório.
	Fazer a internação hospitalar de criança com bronquiolite.
	Iniciar tratamento de apoio de criança com bronquiolite.

Síndromes aspirativas (ver também Vias superiores: corpo estranho)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as complicações de longo termo da aspiração de corpo estranho.
	Saber que frequentemente a história clínica não evidencia indícios de aspiração de um corpo estranho.
	Conhecer as complicações pulmonares do refluxo gastroesofágico.
	Saber que a aspiração recorrente pode produzir distúrbios de deglutição independentes do refluxo gastroesofágico.
	Entender que pneumonite por hidrocarbonetos pode causar doença pulmonar aguda e crônica.
	Saber que a aspiração pode ocorrer a despeito da presença de traqueostomia.
	Identificar história sugestiva de aspiração.
Exame físico	Entender que a aspiração de corpo estranho pode apresentar uma grande variedade de sinais físicos.
Diagnóstico	Avaliar suspeita de aspiração.
	Reconhecer, na radiografia, os sinais passíveis de aspiração de um corpo estranho.
Tratamento	Planejar tratamento de paciente com aspiração de um corpo estranho.
	Planejar tratamento da pneumonite por hidrocarbonetos.

Bronquiectasia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as doenças predisponentes do desenvolvimento de bronquiectasia: sarampo, coqueluche, tuberculose, fibrose cística, corpo estranho, refluxo gastroesofágico, imunodeficiência e discinesia ciliar primária.
	Identificar sintomas sugestivos de bronquiectasia (tosse crônica, escarro purulento, infecções pulmonares recorrentes).
Exame físico	Detectar achados do exame físico compatíveis com bronquiectasia.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de bronquiectasia.
	Utilizar investigações para identificar causas subjacentes, como teste do suor, pH, função imune e testes de função ciliar.
	Usar exames de imagem radiológica de tórax para diagnóstico de bronquiectasia em crianças.
Tratamento	Tratar as exacerbações agudas de infecções orientado por análises microbiológicas.

Tratamento	Trabalhar em cooperação com outro especialista para a realização de fisioterapia.
	Referir a criança a outro especialista quando necessário.

Pneumonia *(ver também o item Doenças infecciosas)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias de pneumonia na criança em diferentes idades.
	Conhecer as principais complicações agudas e crônicas da pneumonia.
	Saber quais microrganismos podem causar complicações pleurais e parenquimatosas na pneumonia.
	Saber quais lesões congênitas do pulmão podem mimetizar quadro de pneumonia.
	Conhecer as repercussões da pneumonia em criança com doença neuromuscular.
	Conhecer a importância do estado imune de criança com pneumonia.
	Identificar sintomas sugestivos de pneumonia.
Exame físico	Detectar sinais clínicos, como chiados e consolidação.
Diagnóstico	Indicar testes laboratoriais e radiológicos adequados para o diagnóstico de pneumonia.
	Referir a criança a exames invasivos, como a broncoscopia, quando indicados para avaliação da pneumonia.
Tratamento	Implementar métodos de prevenção e controle da pneumonia.
	Planejar terapêutica adequada para os diferentes tipos de pneumonia e o manejo adequado do paciente.
	Identificar crianças que requeiram hospitalização para o tratamento.
	Planejar o tratamento de pneumonia em criança com doença neuromuscular.

Abscesso pulmonar

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o perfil da doença em crianças que desenvolvem abscesso pulmonar em casos de pneumonia sem complicações.
	Conhecer a epidemiologia e os patógenos associados ao desenvolvimento de abscesso pulmonar.
Exame físico	Reconhecer que o exame físico do paciente com abscesso pulmonar é, na maioria das vezes, inespecífico, sugerindo quadro de pneumonia simples.
Diagnóstico	Usar radiografia de tórax e tomografia computadorizada para identificar abscesso pulmonar.

Tratamento	Saber que, dependendo da etiologia, a intervenção cirúrgica nem sempre é necessária.
	Planejar adequadamente o tratamento de abscesso pulmonar.
	Referir a criança a outro especialista quando necessário.

Pneumonia eosinofílica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas potenciais de pneumonia eosinofílica. Em caso de infecção, as causas prováveis são toxocaríase e estrogiloidíase; em caso de drogas, aspirina, penicilina e sulfonamidas.
	Conhecer os sintomas da doença, que incluem tosse, chiado, respiração curta, hemoptise e perda de peso.
Exame físico	Saber que o exame físico não é específico da doença.
Diagnóstico	Conhecer diagnóstico diferencial de pneumonia eosinofílica.
	Utilizar investigações laboratoriais e radiológicas auxiliares do diagnóstico.
Tratamento	Planejar o tratamento baseado na etiologia provável.

Asma

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que pacientes asmáticos podem ter hiper-reatividade brônquica a exercício, infecção viral, exposição a alérgenos, mudanças climáticas, poluentes do cigarro e outras drogas irritantes, como aspirina e bloqueadores beta-adrenérgicos.
	Saber que as crianças com asma de início precoce, com menos de três anos de idade, com antecedente familiar de asma, diagnóstico confirmado de dermatite atópica ou com alta sensibilização a alérgenos, têm menos chance de superar a asma.
	Entender a fisiopatologia da asma e o seu tratamento.
	Conhecer os padrões da asma e os fatores que contribuem para seu desencadeamento.
	Identificar a presença de dermatite atópica (eczema) como um indicador de asma potencialmente severa e persistente.
	Identificar, na história clínica, sintomas não específicos que podem sugerir asma, como tosse noturna.
	Identificar os sintomas associados à asma induzida por exercício físico.
Exame físico	Avaliar a gravidade de uma crise asmática.
	Identificar desenvolvimento de atelectasia durante exacerbação aguda da asma.

Exame físico	Identificar sinais de asma de difícil controle.
	Identificar outros sinais de atopia.
	Identificar a presença de chiado ao exame pulmonar.
	Avaliar a reversibilidade do quadro.
Diagnóstico	Conhecer as indicações de radiografia de tórax em episódio de sibilância aguda.
	Classificar a asma com base na frequência e na gravidade dos sintomas.
	Interpretar testes de função pulmonar em pacientes com asma.
	Identificar as características da asma induzida por exercício, como tosse e chiado entre 5 e 6 minutos após o exercício e melhora gradual após 20 a 30 minutos de repouso.
Tratamento	Saber que a asma induzida por exercício pode ser sinal de asma mal controlada.
	Saber que os corticosteroides na crise aguda (exacerbação) da asma podem aumentar a resposta adrenérgica, melhorar o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) e aumentar a oxigenação.
	Entender os riscos e benefícios de inalação de corticosteroides.
	Conhecer a farmacocinética dos agonistas beta-adrenérgicos inalados de curta e longa ação.
	Saber que o uso diário excessivo de agonistas beta-adrenérgicos tem sido relacionado a elevação da mortalidade e redução do controle dos sintomas da asma.
	Saber que os corticosteroides podem interferir na fase tardia de exposição aos alérgenos, mas não na resposta imediata.
	Saber que o tratamento a longo prazo com inalação de corticosteroides diminui a inflamação brônquica e a hiper-reatividade brônquica.
	Entender o papel dos antagonistas do leucotrieno no tratamento da asma.
	Conhecer a importância da autoavaliação do paciente com asma.
	Conhecer a importância da educação do paciente no tratamento da asma.
	Conhecer as complicações do uso a longo prazo dos medicamentos para a asma.
	Desenvolver plano de alta para criança asmática hospitalizada, incluindo avaliação de potenciais fatores de desencadeamento de asma em casa, na escola e na vizinhança.
	Planejar tratamento apropriado para paciente com exacerbação aguda da asma.

Tratamento	Reconhecer manifestações clínicas de toxicidade dos agonistas beta-adrenérgicos: tremor muscular, taquicardia e hipocalcemia.
	Reconhecer as características de uma criança em alto risco de hospitalização por asma ou em UTI, caso tenha tido um ou mais episódios de risco de morte, asma grave requerendo corticoterapia crônica, baixo controle dos sintomas diários, VEF1 anormal, baixa adesão ao tratamento ou depressão/estresse.
	Planejar tratamento ambulatorial adequado de paciente com asma leve, moderada ou severa e persistente e incluir drogas anti-inflamatórias diárias.
	Instituir tratamento emergencial adequado.
	Reconhecer quando a ajuda de outro especialista é necessária.
	Promover o tratamento de asma grave e acompanhar os resultados.
	Planejar tratamento individualizado da asma em função da idade da criança.
	Ensinar a criança a usar medidor do fluxo expiratório (<i>peak flow</i>) diariamente e avaliar as técnicas inalatórias.
	Modificar o plano de tratamento da asma quando necessário.
	Assegurar à criança o acesso ao tratamento emergencial da asma na escola e em outros locais.
Identificar insuficiência respiratória iminente durante exacerbação aguda da asma.	

Fibrose cística

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a patogênese, a genética e a história natural da fibrose cística.
	Conhecer os patógenos microbianos envolvidos nas complicações pulmonares da fibrose cística.
	Entender os problemas hereditários relacionados à fibrose cística.
	Conhecer a associação de prolapso retal com fibrose cística.
	Saber que hemoptise e pneumotórax podem ser complicações potencialmente letais da fibrose cística.
	Saber que crianças com fibrose cística podem apresentar atraso do crescimento e/ou infecções respiratórias recorrentes.
	Identificar sintomas respiratórios sugestivos de fibrose cística.
	Identificar manifestações não pulmonares da fibrose cística no período neonatal, como íleo meconial, peritonite meconial e icterícia prolongada.

História	Identificar sintomas gastrointestinais sugestivos de fibrose cística, como esteatorreia, retardo de crescimento e obstrução intestinal.
	Identificar as complicações extrapulmonares da fibrose cística, como doença hepática, diabetes, depleção salina e baixa densidade mineral óssea.
Exame físico	Identificar contusão e outros sinais físicos no tórax.
	Avaliar o estado nutricional do paciente.
	Identificar sinais de complicações, como edema secundário a hipoproteïnemia e hepatomegalia.
Diagnóstico	Estar ciente do uso e da limitação de várias modalidades de testes para diagnóstico de fibrose cística, incluindo a triagem pré-natal e neonatal.
	Planejar a avaliação diagnóstica de uma criança com suspeita de fibrose cística.
	Reconhecer e diagnosticar insuficiência pancreática exócrina na criança.
	Utilizar investigações diagnósticas para identificar complicações da fibrose cística.
Tratamento	Conhecer as indicações para terapêutica antibiótica da fibrose cística.
	Entender a necessidade de suplementação calórica, enzimas pancreáticas e vitaminas lipossolúveis para pacientes com fibrose cística.
	Entender o tratamento da doença pulmonar em pacientes com fibrose cística, como inalação de antibióticos e DNase.
	Tratar a criança com fibrose cística em parceria com outro especialista.
	Trabalhar com equipe multidisciplinar, particularmente fisioterapeutas e dietistas.
	Reconhecer a importância do planejamento para a sobrevivência, até a idade adulta, de pacientes com fibrose cística.
	Planejar tratamento adequado de paciente com complicações extrapulmonares de fibrose cística.

Discinesia ciliar primária

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que otite média, sinusite recorrente, dextrocardia e/ou bronquiectasia podem estar associadas à discinesia ciliar primária.
Exame físico	Diagnosticar <i>situs inversus</i> no exame físico.
Diagnóstico	Planejar a avaliação diagnóstica de paciente com suspeita de discinesia ciliar primária, incluindo a exclusão de outros diagnósticos.
Tratamento	Orientar-se com outro especialista para o tratamento de pacientes com discinesia ciliar primária.

Extrapulmonar

Derrame pleural/empiema

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender as etiologias do derrame pleural, como transudato, exsudato, empiema e quilotórax.
Exame físico	Detectar achados clínicos associados ao acúmulo de líquido pleural.
Diagnóstico	Diagnosticar a presença de líquido pleural por meio de exames radiológicos do tórax.
Tratamento	Tratar o acúmulo de líquido pleural de acordo com a causa e sob orientação de outro especialista se necessário.

Pneumotórax, pneumomediastino

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que pneumotórax espontâneo ocorre em crianças com astenia, podendo tornar-se recorrente.
	Conhecer a história natural do pneumotórax espontâneo.
	Saber que asma pode estar associada a pneumotórax e pneumomediastino.
	Saber que pneumotórax pode ser complicação de reanimação e ventilação mecânica.
Exame físico	Identificar sinais e sintomas de pneumotórax.
	Identificar pneumotórax tensional.
	Identificar enfisema subcutâneo.
Diagnóstico	Formular o diagnóstico diferencial.
	Identificar pneumotórax e/ou pneumomediastino na radiografia de tórax.
Tratamento	Entender que pneumomediastino normalmente não requer intervenção.
	Planejar e iniciar o tratamento para criança com pneumotórax.

Deformidades torácicas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a associação entre escoliose e doença pulmonar restritiva.
	Saber que a doença neuromuscular progressiva de qualquer etiologia pode produzir doença pulmonar restritiva grave.
	Saber que <i>pectus escavatum</i> não se associa necessariamente a doença pulmonar ou intolerância a atividade física.
Exame físico	Identificar deformidades torácicas.
Diagnóstico	Saber que a função pulmonar precisa ser avaliada em pacientes com cifose rígida.
Tratamento	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Massas mediastínicas, incluindo linfonodos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os sintomas associados a massas mediastínicas.
Exame físico	Identificar distensão venosa jugular, chiado persistente ou irreversível, rouquidão e arritmia como sinais de compressão por massa mediastínica.
Diagnóstico	Utilizar radiografia de tórax e tomografia computadorizada para auxiliar no diagnóstico de massas mediastínicas.
Tratamento	Entender os riscos de sedação de paciente com massa mediastínica. Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Hipertensão pulmonar e *cor pulmonale*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a oxigenação pode diminuir durante sono anormal, podendo causar hipertensão pulmonar ou exacerbar <i>cor pulmonale</i> existente.
	Saber que a hipertensão pulmonar é potencialmente reversível.
	Conhecer as situações nas quais a hipertensão pulmonar e <i>cor pulmonale</i> podem ocorrer.
Exame físico	Saber que não há achados nem riscos específicos associados à hipertensão pulmonar até que ela se torne grave.
Diagnóstico	Entender os achados ecocardiográficos da hipertensão pulmonar.
Tratamento	Saber que alguns medicamentos podem ser úteis no tratamento da hipertensão pulmonar.

Distúrbios respiratórios do sono

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer condições respiratórias e não respiratórias que podem causar distúrbios do sono.
	Saber que criança com apneia obstrutiva grave decorrente de obstrução de vias respiratórias superiores encontra-se em risco importante de dispneia pós-operatória. Por exemplo, é provável adquirir edema pulmonar pós-operatório obstrutivo por causa do edema pós-operatório de vias aéreas.
	Conhecer as causas comuns de sonolência em adolescentes.
	Saber que a narcolepsia pode estar presente em adolescentes.
	Saber que medicações prescritas em doses excessivas afetam o sono.
	Colher história clínica adequada para identificar sintomas sugestivos de distúrbios do sono, como ronco, apneia, <i>cor pulmonale</i> , atraso de crescimento e sonolência diurna.

Exame físico	Identificar sinais clínicos sugestivos de hipoxemia crônica.
Diagnóstico	Entender o mecanismo dos testes de fisiologia do sono, como polissonografia, pneumotacografia e pletismografia por indutância, juntamente com oximetria de pulso e dosagem de gases sanguíneos para fazer o diagnóstico de distúrbios do sono.
	Formular o diagnóstico diferencial de apneia obstrutiva do sono em crianças.
Tratamento	Conhecer as indicações para a cirurgia de hipertrofia amigdaliana e adenoideana que causa apneia obstrutiva do sono.
	Saber quais são as doenças respiratórias que podem ser tratadas com apoio ventilatório domiciliar, como obstrução de vias aéreas, doença pulmonar parenquimatosa, fibrose cística, displasia broncopulmonar e distúrbios do controle da ventilação.
	Conhecer as vantagens e desvantagens da ventilação mecânica domiciliar.
	Entender os problemas éticos no contexto do suporte ventilatório a longo prazo.
	Orientar-se com fisioterapeutas para assegurar fisioterapia torácica na prevenção de complicações de doença pulmonar crônica e de dificuldades ventilatórias.
	Referir o paciente a outro especialista para garantir ventilação domiciliar quando a medida estiver disponível na sua localidade.

Síndrome da morte súbita da criança

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco para a síndrome de morte súbita da criança (morte inesperada).
	Colher, com sensibilidade, o máximo de informações possível sobre os fatores que possam ter contribuído para a morte inesperada de uma criança.
Exame físico	Reconhecer uma criança portadora de evento potencialmente letal.
Diagnóstico	Descartar causas identificáveis de eventos aparentemente letais na infância, como infecção, anormalidade metabólica, refluxo gastroesofágico, aspiração, disritmia cardíaca, convulsões, traumas não acidentais e apneia na infância.
	Reconhecer as limitações dos monitores cardiorrespiratórios durante o acompanhamento de lactentes em eventos aparentemente letais.

Tratamento	Realizar reanimação inicial em crianças portadoras de evento aparentemente letal.
	Orientar, sobre a prevenção de fatores de risco, as famílias que tenham tido criança com evento agudo letal e morte inexplicável.
	Trabalhar em colaboração com outros profissionais para investigação diagnóstica e apoio a famílias de criança que tenha apresentado evento fatal ou morte inexplicável.

REUMATOLOGIA PEDIÁTRICA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a fisiopatologia das doenças comuns do sistema musculoesquelético.
	Colher história clínica que oriente o exame físico e a formulação de diagnóstico diferencial.
	Identificar, pela história clínica, doenças associadas a anormalidades reumatológicas, como doença ocular.
	Reconhecer a associação de sinais musculoesqueléticos com doenças crônicas comuns, como psoríase e doença inflamatória intestinal.
Exame físico	Realizar a avaliação musculoesquelética, incluindo exames de triagem.
	Realizar exame físico voltado para a natureza das doenças reumatológicas e interpretar sinais clínicos.
Diagnóstico	Considerar a doença reumatológica quando a história e o exame clínico forem sugestivos.
	Escolher investigações apropriadas que possam ser úteis ao estabelecimento do diagnóstico diferencial e interpretar os resultados.
	Reconhecer as características do quadro clínico e os achados de investigações que possam sugerir doenças graves, como inflamação, neoplasia, infecção e vasculite.
	Reconhecer as características do quadro clínico ou os achados de investigações que sugiram abuso físico, abuso emocional ou negligência.
	Distinguir doenças inflamatórias das não inflamatórias e das causas idiopáticas.
Tratamento	Conhecer o amplo espectro de tratamentos utilizados para doenças reumatológicas.
	Entender a indicação e as complicações do tratamento imunossupressor.
	Orientar adequadamente as famílias a respeito do tratamento.

Tratamento	Envolver equipe multidisciplinar e outros profissionais encarregados de cuidar de crianças com doenças musculoesqueléticas.
	Reconhecer o momento adequado para solicitar sugestão de um reumatologista pediátrico.
	Orientar-se efetivamente com outro especialista a respeito do tratamento.

Distúrbios específicos e doenças

Edema articular

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de edema articular em uma ou várias articulações.
Exame físico	Identificar edema articular e movimentos articulares anormais ao exame físico.
Diagnóstico	Escolher testes apropriados para diferenciar causas traumáticas, infecciosas, inflamatórias, neoplásicas, neurológicas ou outras causas.
Tratamento	Buscar a opinião de reumatologista pediátrico ou cirurgião pediátrico quando necessário.
	Articular-se com outro especialista para orientação sobre diagnóstico e tratamento.

Dor musculoesquelética (membros, costas, pescoço)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a importância da dor referida.
	Colher história clínica voltada para a necessidade de identificar possíveis causas da dor.
	Reconhecer causas benignas de dor musculoesquelética, como as dores de crescimento.
	Reconhecer características na história clínica que possam sugerir dor funcional, como dor regional e síndrome da dor crônica difusa.
Exame físico	Reconhecer deformidades musculoesqueléticas associadas à dor, como escoliose, Klippel-Feil e torcicolo.
	Examinar articulação dolorosa de maneira sensível.
Diagnóstico	Distinguir entre doenças inflamatórias e de origem mecânica.
	Reconhecer características que sugiram doença grave.
	Estabelecer o diagnóstico diferencial para orientar as investigações e o tratamento.
	Escolher investigações que permitam diferenciar entre causas funcionais e patológicas da dor.

Tratamento	Prescrever analgesia apropriada.
	Tratar as dores de crescimento.
	Reconhecer quando é oportuno solicitar a opinião de reumatologista pediátrico ou cirurgião pediátrico.
	Buscar abordagem multidisciplinar para crianças com síndrome de dor crônica complexa.

Membros

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Obter história clínica voltada para as características clínicas dos membros em diferentes idades.
Exame físico	Realizar adequada avaliação musculoesquelética e neurológica.
Diagnóstico	Escolher os testes apropriados para distinguir entre causas traumáticas, infecciosas, inflamatórias, neoplásicas, neurológicas e outras.
	Reconhecer quando um membro pode ser funcional.
Tratamento	Buscar especialistas adequados para assistência ao paciente.

Alinhamento das pernas (variantes normais)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer fatores predisponentes e o quadro clínico do raquitismo.
	Reconhecer padrão normal do alinhamento das pernas e a postura dos pés em idades diferentes, como joelho vago, joelho varo e pé chato.
Exame físico	Avaliar o grau de assimetria dos membros.
	Detectar luxação do quadril.
	Reconhecer características clínicas do raquitismo.
	Detectar e descrever as anormalidades do alinhamento das pernas e da postura do paciente.
Diagnóstico	Escolher as investigações adequadas para diferentes padrões de assimetria de membros inferiores e interpretar os resultados.
Tratamento	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Doença multissistêmica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Colher história clínica, considerando que erupção cutânea, febre e linfadenopatia podem ser características de doença reumatológica sistêmica.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos sugestivos de doenças reumatológicas sistêmicas.
	Realizar exame físico voltado para a identificação de características sugestivas da doença, como erupção eritematosa sugestiva de artrite reumatoide infantojuvenil quando detectadas linfadenopatia e hepatoesplenomegalia.

Diagnóstico	Escolher investigações necessárias ao diagnóstico diferencial entre causas reumatológicas e outras doenças sistêmicas, como infecção ou neoplasia.
Tratamento	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Lúpus eritematoso sistêmico (LES)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a classificação de LES e as limitações de seu uso.
	Entender o espectro de manifestações clínicas e como a variação ocorre entre grupos étnicos.
	Conhecer as implicações da infecção e suas relações com a mortalidade por LES.
	Saber que a doença renal é complicação comum ao LES.
	Entender a repercussão do envolvimento multissistêmico no LES.
	Conhecer os medicamentos que são considerados causas de síndrome semelhante ao LES.
Exame físico	Identificar sinais clínicos associados ao LES, incluindo doença cerebral e neonatal.
Diagnóstico	Entender as implicações da presença de anticorpos anticardiolipina.
	Entender as implicações e limitações do teste antinuclear positivo.
	Entender o valor do anti-DNA helicoidal no estabelecimento do diagnóstico de LES.
	Escolher investigação pertinente para o diagnóstico de LES e interpretar o resultado.
	Identificar manifestações reumatológicas do LES.
	Escolher os testes úteis para avaliar o lúpus neonatal.
Tratamento	Conhecer as drogas úteis para o tratamento do LES.
	Reconhecer e tratar as principais complicações da corticoterapia do LES.
	Utilizar investigações que sejam úteis para monitorar a doença.
	Orientar-se efetivamente com outros especialistas a respeito do tratamento.

Vasculite

Púrpura de Henoch-Schönlein (PHS) (*ver também o item Nefrologia pediátrica*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Coletar história clínica voltada para o reconhecimento das características sugestivas de PHS.
Exame físico	Reconhecer as manifestações típicas e atípicas da PHS.

Diagnóstico	Escolher investigações que sejam relevantes para excluir outros diagnósticos e monitorar a doença, além de interpretar os resultados.
Tratamento	Estabelecer tratamento de curto e longo prazo para criança com PHS.
	Reconhecer características da evolução clínica da PHS que sugiram prognóstico pior.
	Tratar adequadamente os sintomas das dores articulares e abdominais.
	Reconhecer complicações do envolvimento gastrointestinal, tais como sangramento e intussuscepção.
	Conhecer as implicações do envolvimento renal, saber como monitorá-las e entender o prognóstico.
	Envolver especialistas no cuidado do paciente quando necessário.

Doença de Kawasaki

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Coletar história clínica voltada para o reconhecimento das características da doença de Kawasaki.
Exame físico	Reconhecer as manifestações dermatológicas da doença de Kawasaki.
Diagnóstico	Conhecer os critérios diagnósticos da doença de Kawasaki.
	Entender a importância da avaliação cardiológica.
	Formular diagnóstico diferencial da doença de Kawasaki.
	Escolher investigações que possam ser úteis ao diagnóstico diferencial e interpretar os resultados.
Tratamento	Reconhecer a importância de imunoglobulina endovenosa em doses altas e de aspirina no tratamento da doença de Kawasaki.
	Envolver outros especialistas nos cuidados dispensados ao paciente quando necessário.

Outras vasculites (poliarterite nodosa, poliangeíte microscópica, granulomatose de Wegener, síndrome de Churg-Strauss, arterite de Takayasu, síndrome de Behçet)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Reconhecer características da história clínica que sejam sugestivas de vasculite.
Exame físico	Identificar erupções cutâneas sugestivas de vasculite.
	Identificar características ulcerativas da síndrome de Behçet.
Diagnóstico	Entender o significado e as limitações da presença de anticorpos anti-neutrófilos.
	Considerar o diagnóstico de vasculite quando sintomas e sinais sejam sugestivos da doença.

Diagnóstico	Escolher investigações úteis ao estabelecimento do diagnóstico.
	Orientar-se com outros especialistas quando indicado.
Tratamento	Entender o espectro do tratamento usado, incluindo esteroides, outros agentes imunossupressores, drogas citotóxicas e terapias biológicas.
	Envolver contribuição de outros especialistas para diagnóstico e tratamento da doença.

Artrite reumatoide juvenil idiopática (ARJI)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as complicações oculares da artrite reumatoide juvenil idiopática.
	Reconhecer, na história clínica, as características sugestivas da ARJI.
Exame físico	Saber que o fator reumatoide é geralmente negativo na artrite reumatoide juvenil idiopática.
	Reconhecer as manifestações principais da artrite reumatoide juvenil (sistêmica, oligoartrite, poliartrite, psoríase, entesite e artrite).
	Distinguir entre a artrite inflamatória e a artralgia.
Diagnóstico	Entender as limitações diagnósticas do fator reumatoide IgM.
	Conhecer as implicações do DNA positivo como marcador para doença ocular em paciente com complicações cardíacas da ARJI.
	Entender o valor da aspiração articular nas investigações laboratoriais para distinguir entre ARJI e artrite séptica.
	Usar a classificação de artrite reumatoide juvenil da Liga Internacional de Associações de Reumatologia para formular o diagnóstico da doença.
	Saber que a ARJI é muitas vezes diagnosticada por exclusão.
	Formular o diagnóstico diferencial de artrite reumatoide juvenil.
	Escolher investigações úteis para fazer o diagnóstico diferencial e interpretar os resultados.
Tratamento	Entender o tratamento farmacológico da artrite reumatoide juvenil, incluindo anti-inflamatórios não esteroides, esteroides, metotrexato e agentes biológicos.
	Reconhecer a necessidade de um programa abrangente para o tratamento da artrite reumatoide juvenil, como a fisioterapia.
	Reconhecer as complicações do tratamento e orientar as famílias adequadamente.
	Saber qual especialista contatar e o momento adequado a fim de se orientar quanto ao diagnóstico e tratamento da doença.
	Tratar uma criança com ARJI juntamente com outros especialistas.

Outras doenças reumatológicas (dermatomiosite juvenil, polimiosite, esclerodermia, sarcoidose, doenças mistas do tecido conjuntivo)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Reconhecer características da história clínica que possam sugerir doenças reumatológicas.
Exame físico	Reconhecer as características da erupção cutânea da dermatomiosite juvenil.
	Demonstrar a miopatia proximal que ocorre na doença.
	Reconhecer calcinose, complicação muitas vezes identificada na doença.
	Reconhecer as várias manifestações dermatológicas da esclerodermia, incluindo esclerodermia linear, morfeia e fenômeno de Raynaud.
Diagnóstico	Conhecer o critério diagnóstico de dermatomiosite juvenil, polimiosite, esclerodermia, sarcoidose e doenças mistas do tecido conjuntivo.
	Entender as investigações que possam ser úteis para identificar as complicações da esclerodermia.
	Entender a relevância e as limitações dos níveis séricos da enzima conversora da angiotensina para suspeita diagnóstica de sarcoidose.
	Escolher investigações úteis para diagnóstico de dermatomiosite juvenil, polimiosite, esclerodermia, sarcoidose e doenças mistas do tecido conjuntivo.
Tratamento	Entender a diferença prognóstica de esclerodermia localizada e esclerose sistêmica.
	Prescrever tratamento para dermatomiosite juvenil, incluindo esteroides e agentes citotóxicos.
	Orientar famílias adequadamente.
	Reconhecer quando e qual outro especialista deve ser contatado para orientar quanto ao diagnóstico e ao tratamento da doença.

Espondilite anquilosante

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Reconhecer, na história clínica, características que sejam sugestivas de espondilite anquilosante, como padrão de dor e rigidez.
Exame físico	Realizar avaliação musculoesquelética completa para demonstrar o envolvimento das articulações.
	Demonstrar perda da mobilidade lombossacra.
	Identificar sinais de iridociclite.
Diagnóstico	Conhecer a relação da doença com o antígeno leucocitário HLA-B27.
	Escolher investigações auxiliares para diagnóstico diferencial e interpretar os resultados.

Diagnóstico	Identificar as alterações de radiografia compatíveis com espondilite anquilosante.
Tratamento	Prescrever analgesia adequadamente.
	Envolver outros membros de equipe multidisciplinar para planejamento completo do tratamento, como o fisioterapeuta
	Orientar famílias sobre a hereditariedade e a história natural da doença.

Outras artrites e síndromes de artralgia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as infecções virais e bacterianas associadas à artrite reativa e à artrite pós-infecciosa.
	Entender que artrite pode ocorrer em pacientes com doença inflamatória intestinal.
	Coletar história clínica e identificar características que sejam sugestivas de síndromes artríticas ou de artralgia, como artrite reativa ou artrite pós-infecciosa.
Exame físico	Realizar exame articular completo, identificando características de artrite ou artralgia.
	Reconhecer manifestações clínicas de artrite e síndrome de artralgia.
Diagnóstico	Realizar investigações para identificar características que possam ser úteis ao diagnóstico de artrite reativa ou pós-infecciosa e interpretar os resultados.
	Identificar doenças comuns associadas a artrite e/ou síndromes de artralgia.
	Escolher investigações para diferenciar quadril irritável de outras causas subjacentes e mais graves.
Tratamento	Planejar o tratamento para a criança com artrite ou síndrome de artralgia.
	Reconhecer que o tratamento de artrite relacionada a doença inflamatória intestinal depende primariamente do tratamento apropriado da doença intestinal subjacente à artrite.

Síndromes de hipermotilidade (incluindo Ehlers-Danlos e Marfan)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a importância de colher a história detalhada dos antecedentes familiares.
	Entender a relação entre hipermotilidade e queixas articulares.
	Coletar história clínica voltada para o reconhecimento de características sugestivas de motilidade articular anormal.
Exame físico	Demonstrar as características de hipermotilidade articular usando os critérios de Beighton.

Diagnóstico	Entender o valor e as limitações de testes genéticos na síndrome de hipermotilidade.
	Identificar características clínicas que diferenciam a síndrome de hipermotilidade benigna das síndromes de Marfan e Ehlers-Danlos.
	Identificar características clínicas que possam diferenciar os subtipos da síndrome de Ehlers-Danlos.
Tratamento	Saber que o tratamento da síndrome de hipermotilidade é predominantemente de orientação.
	Orientar o paciente, considerando a importância de evitar movimentos excessivos.
	Tratar os sintomas de hipermotilidade envolvendo adequadamente membros de equipe multidisciplinar.
	Implantar triagem cardíaca e oftalmológica para pacientes com síndrome de Marfan.
	Referir o paciente a outros especialistas para orientação sobre diagnóstico e tratamento.

UROLOGIA PEDIÁTRICA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender estrutura, função, fisiologia e desenvolvimento normais do sistema urogenital.
	Entender a maturação dos órgãos genitais.
	Entender os padrões básicos de esvaziamento da bexiga e anomalias.
Exame físico	Identificar malformação genital de vias urinárias.
	Identificar os sinais clínicos vistos nas doenças urológicas agudas.
	Identificar achados físicos normais e anormais do sistema urogenital.
Diagnóstico	Saber quando deve ser feita a cistoscopia.
	Utilizar ultrassonografia e radiologia e conhecer as limitações diagnósticas dos procedimentos.
	Utilizar testes apropriados para avaliar função vesical.
Tratamento	Planejar antibioticoterapia quando indicada.
	Reconhecer os princípios da farmacoterapia para disfunção vesical, como anticolinérgicos e alfabloqueadores.
	Orientar-se com urologista pediátrico quando necessário.

Doenças da bexiga

Efeitos das drogas e prevenção de lesões tóxicas da bexiga

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as drogas que podem causar lesão vesical por meio da toxicidade de metabólitos da ciclofosfamida, por exemplo.
	Identificar os sintomas de lesão vesical produzida por drogas.
Exame físico	Identificar hematúria como característica principal da cistite hemorrágica.
Diagnóstico	Diagnosticar cistite hemorrágica baseando-se na história clínica e no exame de urina.
Tratamento	Planejar tratamento adequado para evitar efeitos tóxicos na bexiga.
	Induzir diurese forçada quando necessário.
	Orientar-se com urologista pediátrico.

Cistite (ver item *Nefrologia pediátrica*)

Lesões da bexiga autoprovocadas ou artificiais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de lesão vesical factícia.
	Entender os comportamentos que podem resultar em lesões da bexiga.
	Identificar os sintomas de lesão da bexiga.
Exame físico	Identificar sinais de injúria vesical, como sensibilidade dolorosa suprapúbica.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial da injúria vesical.
Tratamento	Orientar-se com o urologista pediátrico quando necessário.
	Orientar o paciente e seus pais.

Bexiga neurogênica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de bexiga neurogênica congênita e adquirida: meningomieloclele, pós-traumática ou síndrome de Guillain-Barré, por exemplo.
	Coletar história clínica de esvaziamento vesical.
Exame físico	Identificar anormalidades neurológicas que possam estar associadas a distúrbios vesicais neurogênicos.
Diagnóstico	Escolher investigações que auxiliem o diagnóstico, como medição dos fluxos e dos resíduos urinários, urodinâmica e radiologia.
Tratamento	Conhecer as drogas usadas no controle da função vesical, como os anticolinérgicos e os alfabloqueadores.
	Utilizar terapêutica medicamentosa de acordo com a urodinâmica.

Tratamento	Recomendar cateterização vesical intermitente quando necessário.
	Recomendar cirurgia urológica quando necessário.
	Orientar-se com especialistas, incluindo urologista pediátrico, nefrologista pediátrico e especialistas em incontinência urinária.

Sexo masculino

Anomalias congênitas

Hipospádias

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os vários graus de hipospádia.
	Saber que somente as formas mais graves de hipospádia estão associadas a anomalias renais.
	Relacionar os sintomas ao grau de hipospádia.
Exame físico	Avaliar adequadamente o pênis e determinar o grau e a extensão da hipospádia.
Diagnóstico	Escolher as investigações apropriadas ao diagnóstico.
Tratamento	Explicar que a circuncisão deverá ser adiada em pacientes com hipospádia.
	Referir a criança ao urologista pediátrico para o tratamento adequado.

Criptorquidismo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as anomalias da descida testicular: testículo não descendente, atópico ou retrátil.
	Conhecer quais condições estão associadas ao criptorquidismo, como as síndromes de Prune-Belly e de Eagle-Barrett.
Exame físico	Distinguir entre testículos não descendentes e testículos retráteis.
Diagnóstico	Diagnosticar criptorquidismo.
Tratamento	Orientar os pais sobre complicações de testículos não descendentes, como infertilidade e incidência aumentada de tumores testiculares.
	Planejar o tratamento adequado, no prazo necessário, de paciente com testículos não descendentes.
	Avaliar anomalias intersexuais em pacientes com hipospádia e com criptorquidismo bilateral.
	Referir a criança a outros especialistas quando necessário.

Micropênis

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o significado de hipoglicemia em paciente com micropênis.
Exame físico	Identificar hipoglicemia em paciente com micropênis.

Diagnóstico	Diagnosticar micropênis pela mensuração do órgão em recém-nascidos do sexo masculino.
-------------	---

Tratamento	Orientar adequadamente os pais.
------------	---------------------------------

Fimose e parafimose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o conceito de fimose.
----------	--------------------------------

Saber que o acúmulo de esmegma sob o prepúcio infantil não é patológico.

Exame físico	Identificar características físicas de fimose e parafimose.
--------------	---

Diagnóstico	Diagnosticar fimose e parafimose baseando-se na história clínica e no exame físico.
-------------	---

Tratamento	Recomendar circuncisão quando indicada.
------------	---

Anomalias adquiridas

Torção testicular

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que torção testicular ocorrida no período neonatal ou na puberdade pode ser bilateral.
----------	--

Identificar sintomas sugestivos de torção testicular, como dor, inchaço e rubor escrotal.

Exame físico	Realizar exame do testículo e identificar características da torção.
--------------	--

Diagnóstico	Indicar ultrassonografia com Doppler para o diagnóstico de torção testicular e entender as limitações diagnósticas do procedimento na criança.
-------------	--

Tratamento	Conhecer a importância da avaliação imediata de criança com sinais e sintomas de torção testicular.
------------	---

Providenciar encaminhamento rápido do paciente para avaliação cirúrgica da torção testicular.

Infecção

Orquite/epididimite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de orquite e epididimite em crianças e adolescentes.
----------	---

Saber que doenças sexualmente transmissíveis são causas frequentes de epididimite.

Exame físico	Identificar sinais clínicos associados à epididimite.
--------------	---

Diagnóstico	Diagnosticar orquite com base em sintomas e sinais físicos.
-------------	---

Tratamento	Orientar-se com urologista pediátrico para elaborar plano de tratamento.
------------	--

Uretrite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que doenças sexualmente transmissíveis são causas importantes de uretrite em adolescentes.
	Identificar os sintomas de uretrite.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos de uretrite.
Diagnóstico	Utilizar métodos alternativos para a identificação da uretrite (sem a cultura).
Tratamento	Desenvolver plano de tratamento para uretrite.

Estenose uretral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que estenose uretral pode ser complicação da cateterização vesical.
	Saber que hematúria pode resultar de cateterização vesical.
	Reconhecer sintomas associados à estenose uretral.
Exame físico	Reconhecer sinais clínicos associados à estenose uretral.
Diagnóstico	Diagnosticar estenose uretral baseando-se na história clínica e nos achados do exame físico.
Tratamento	Desenvolver plano de tratamento para estenose uretral que inclua referência imediata ao especialista.

Massas testiculares

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que as massas testiculares podem não ser queixa referida pelo paciente.
Exame físico	Realizar exame genital completo para identificar massas testiculares.
Diagnóstico	Diferenciar as massas testiculares.
	Escolher investigações apropriadas para o diagnóstico de massas testiculares.
Tratamento	Encaminhar oportunamente o paciente a outro especialista.
	Orientar os pais sobre os riscos de câncer testicular.

Varicocele

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a importância da dor como sintoma da varicocele.
	Entender que a maioria dos casos de varicocele se origina no hemiescroto esquerdo.
Exame físico	Examinar adolescentes para identificar varicocele.
	Avaliar o tamanho testicular no adolescente.
	Identificar varicocele.

Diagnóstico	Diagnosticar varicocele baseando-se na história clínica e no exame físico.
Tratamento	Saber que o tratamento depende da gravidade da varicocele.
	Saber que há três níveis de gravidade da doença.
	Entender que a varicocele bilateral, ou do testículo do lado direito, requer mais investigação.
	Saber que, em alguns casos, a varicocele pode ter implicações na fertilidade.
	Referir o paciente ao urologista pediátrico quando necessário.

Válvula uretral (*ver item Nefrologia pediátrica*)

Sexo feminino

Anomalias congênitas

Hímen imperfurado

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os sinais de hímen imperfurado.
	Entender os problemas relacionados à malformação útero duplo.
	Identificar sintomas sugestivos de hematocolpo, como amenorreia e dor abdominal.
Diagnóstico	Reconhecer as manifestações clínicas de hidrometrocolpo.
	Avaliar a anatomia da genitália feminina externa.
Tratamento	Referir a paciente para cirurgia dependendo do diagnóstico.

Aderências dos pequenos lábios

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a aderência dos pequenos lábios é geralmente assintomática, mas pode se apresentar com infecção de vias urinárias.
	Prescrever estrogênio adequadamente.
Exame físico	Identificar aderência dos pequenos lábios.
Diagnóstico	Diagnosticar a aderência dos pequenos lábios baseando-se na história clínica e no exame físico.
Tratamento	Saber que a resolução espontânea da aderência dos pequenos lábios é comum.

Anomalias adquiridas

Vulvovaginite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de vulvovaginite, como vulvovaginite inespecífica, herpes simples, tricomoníase, candidíase, infestação por <i>Enterobius</i> e corpo estranho.
----------	---

História	Identificar características da história clínica sugestivas de vulvovaginite.
	Identificar causas potenciais, incluindo possível abuso sexual da criança.
Exame físico	Reconhecer vulvovaginite.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial das causas de vulvovaginite.
Tratamento	Iniciar tratamento de acordo com a doença subjacente.

CUIDADOS AGUDOS, CRÍTICOS E EMERGENCIAIS:

CUIDADOS PEDIÁTRICOS CRÍTICOS

Reconhecimento de falência múltipla de órgãos iminente

Geral (sinais vitais)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Exame físico	Saber que a pressão arterial normal não exclui necessariamente o choque.
	Entender a importância do tempo prolongado de preenchimento capilar em uma criança doente.
	Saber que um dos sinais de coma iminente é o aumento da respiração.
	Saber que temperatura superior a 41°C é geralmente associada à infecção bacteriana invasiva.
	Conhecer as condições associadas com hipertermia maligna durante a anestesia geral.
	Saber que a temperatura ambiente influencia no tempo de preenchimento capilar.

Sistema nervoso central

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Diagnóstico	Conhecer a importância da avaliação neurodiagnóstica para a determinação da morte cerebral.
	Reconhecer que dilatação pupilar unilateral é sinal de hérnia de úncus.
	Distinguir taquipneia compensatória da hiperventilação.
	Identificar critérios de morte cerebral.

Sinais respiratórios

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Diagnóstico	Reconhecer sinais e sintomas de insuficiência respiratória iminente.
	Reconhecer os sinais de obstrução aérea grave.

Sinais cardíacos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Diagnóstico	Reconhecer choque cardiogênico.
-------------	---------------------------------

Sinais renais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Diagnóstico	Reconhecer emergência hipertensiva.
	Distinguir entre azotemia pré-renal e renal por meio da avaliação clínica e laboratorial.

Tratamento	Planejar tratamento para a emergência hipertensiva.
------------	---

Sinais hepáticos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Exame físico	Identificar sinais e sintomas de insuficiência hepática iminente.
--------------	---

Eletrólitos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Diagnóstico	Reconhecer insuficiência adrenal por meio de avaliação clínica e laboratorial.
-------------	--

	Distinguir entre insuficiência adrenal e síndrome de produção inadequada de hormônio antidiurético por meio da avaliação clínica e laboratorial.
--	--

	Reconhecer hiperhidratação na criança.
--	--

Pele

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Planejar antibioticoterapia inicial em criança com púrpura e provável sepse.
------------	--

Suporte de vida emergencial *(ver também o item Emergência pediátrica)*

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Planejar a avaliação inicial de vítima de acidente comum.
------------	---

Vias aéreas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer o valor da pressão expiratória final positiva (PEEP) em paciente com edema pulmonar.
------------	---

	Escolher o tamanho do tubo ventilatório adequado para crianças de várias idades.
--	--

Choque cardiocirculatório

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer o método correto para a reanimação cardiopulmonar em crianças de todas as idades.
	Conhecer as normas para a terapia inicial de choque hipovolêmico ou séptico.
	Reconhecer o valor de punção da medula óssea para administrar fluidos por via intraóssea em paciente com choque cardiocirculatório.
	Escolher as drogas mais adequadas para o tratamento inicial de choque séptico e de choque cardiogênico.

Doenças que requerem suporte de vida emergencial

Geral

Vias aéreas e tórax

Obstrução de vias aéreas superiores

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que crupe é geralmente precedido por infecção de vias aéreas superiores, apresentando febre, tosse em “latido”, descarga nasal e rouquidão antes do início de sintomas de obstrução das vias aéreas.
	Saber que epiglotite é mais rapidamente progressiva e fulminante do que o crupe e que estridor é manifestação tardia.
	Saber que a sufocação com episódios de tosse acompanhada de chiado é altamente sugestiva de corpo estranho em vias aéreas, embora a aspiração de corpo estranho possa ter período assintomático após o início do episódio.
	Conhecer o grupo etário vulnerável à aspiração de corpo estranho.
Exame físico	Saber que a hipóxia é vista somente quando a obstrução de vias aéreas é quase completa, enquanto o pulmão permanece normal.
	Entender que o chiado e a ausência de estridor podem ser detectados na ausculta em caso de corpo estranho alojado distalmente na traqueia.
Diagnóstico	Distinguir asma de corpo estranho.
	Reconhecer que o início súbito de dificuldade respiratória sem pródromos de infecção viral pode muitas vezes se dever à aspiração de um corpo estranho.
	Reconhecer que os achados radiológicos podem não estar presentes em casos típicos, como sinal do polegar na epiglotite e corpo estranho opaco.

Tratamento	Saber que garantir a permeabilidade de vias aéreas é prioridade sobre o diagnóstico.
	Saber que o tratamento de escolha para aspiração de corpo estranho é a remoção endoscópica imediata com instrumentos rígidos.
	Saber que antibióticos não têm eficácia no tratamento de crupe.
	Estabelecer fluxo aéreo livre, por meio de entubação nasal/endotraqueal.
	Prescrever doses adequadas de adrenalina racêmica em nebulização e uso oral de dexametasona para tratamento de crupe.
	Prescrever antibioticoterapia endovenosa para tratamento de epigloteite.

Pneumonia, bronquiolite (ver também o item Pneumologia pediátrica)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer fatores predisponentes e o grupo etário de maior incidência da bronquiolite.
	Descartar outras causas de chiado na criança.
	Coletar história adequada sobre o nascimento e condições social e familiar da criança com sintomas respiratórios recorrentes.
Exame físico	Saber que a ausência de chiado audível não exclui outros sinais de dificuldade respiratória na criança.
	Compreender que o grau de taquipneia não se correlaciona necessariamente com o grau de hipóxia.
	Dimensionar adequadamente a dificuldade respiratória e o seu grau.
	Reconhecer a hipóxia e a hipercapnia como sinais precoces de insuficiência das trocas gasosas.
	Observar as complicações da pneumonia, como derrame pleural, empiema pleural e pneumotórax.
	Avaliar o estado neurológico da criança.
	Avaliar a resposta ao broncodilatador em crianças com chiado para diferenciar asma de bronquiolite.
Diagnóstico	Saber que o quadro hematológico da bronquiolite e o da pneumonia podem ser similares, mas que a leucocitose é mais acentuada na pneumonia.
	Distinguir bronquiolite de pneumonia.
	Formular diagnóstico diferencial de bronquiolite aguda baseado nos sinais clínicos e nos achados radiológicos, como pulmões hiperinflados e com atelectasia, e saber que é difícil diferenciá-la de pneumonia bacteriana.

Diagnóstico	Solicitar radiografia de tórax em paciente com pneumonia quando indicado.
	Identificar achados radiológicos característicos de pneumonia bacteriana (condensação lobar, derrame pleural e empiema).
	Usar testes específicos para fazer diagnóstico definitivo (PCR, isolamento de vírus, hemocultura e cultura do líquido pleural).
	Interpretar os testes sorológicos para diagnóstico de pneumonia atípica.
Tratamento	Referir o paciente para hospitalização quando necessário.
	Providenciar tratamento de suporte adequado, como controle da temperatura, permeabilidade das vias aéreas, oxigenação, respiração e circulação.
	Prescrever doses corretas de broncodilatadores por inalação.
	Prescrever esteroides orais e ribavirina inalatória, quando necessário.
	Utilizar nebulização com solução salina hipertônica.
	Prescrever antibióticos adequados e nas doses recomendadas para tratamento empírico de pneumonia comunitária.
	Manter a terapêutica antibiótica por duração apropriada.
Prescrever zinco para criança com pneumonia quando necessário.	

Queimaduras

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os grupos mais vulneráveis a queimaduras, por sexo e idade.
	Saber se a lesão é causada por queimaduras graves ou asfixia e inalação de fumaça de cigarros.
	Descartar abuso ou negligência contra crianças.
	Identificar a forma de injúria.
Exame físico	Reconhecer a injúria das vias aéreas em paciente com queimaduras agudas.
	Avaliar o percentual de superfície corporal atingida pela queimadura.
	Avaliar o estado neurológico e circulatório da criança.
	Avaliar outras injúrias associadas (fraturas).
	Monitorar a eliminação de urina.
Diagnóstico	Reconhecer se o paciente necessita de suporte respiratório e cardiovascular.
	Classificar as queimaduras com base na profundidade das lesões.
	Solicitar dosagem indicada de carboxiemoglobina.

Tratamento	Entender os princípios dos cuidados agudos, como manutenção das vias aéreas permeáveis, respiração e circulação.
	Prover as medidas de ajuda inicial (remover tecidos necrosados).
	Orientar os pais sobre o tratamento de complicações a longo prazo, a reconstrução e a reabilitação.
	Tratar queimaduras elétricas.
	Prover equilíbrio hidroeletrólítico.
	Monitorar e recomendar as necessidades energéticas.
	Controlar terapias apropriadas para o tratamento da dor.
	Garantir a prevenção de infecção com excisão precoce e transplantes.
	Garantir a prevenção de consumo metabólico excessivo.
	Controlar a flora bacteriana das feridas.
Usar tecidos biológicos e sintéticos para fechar a ferida.	
Afogamento	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Entender os fatores que antecipam o prognóstico em paciente que sofreu episódio recente de afogamento.
	Conhecer as doenças subjacentes associadas a afogamentos, como epilepsia e síndrome do QT longo.
	Descartar a possibilidade de abuso contra crianças.
Exame físico	Identificar características da disfunção múltipla de órgãos.
	Reconhecer trauma da coluna cervical.
	Fazer monitoramento seriado de sinais vitais, como frequência respiratória, frequência cardíaca, pressão sanguínea e temperatura, e de oxigenação pela oximetria de pulso, exame pulmonar repetido e avaliação neurológica.
Diagnóstico	Identificar edema cerebral em paciente asfixiado.
Tratamento	Saber que impulsos abdominais podem aumentar o risco de regurgitação e aspiração.
	Entender que pacientes afogados comatosos se encontram em estado de hipertensão intracraniana.
	Priorizar o restabelecimento rápido da oxigenação, ventilação e circulação adequada.
	Garantir monitoramento contínuo do eletrocardiograma para esclarecimento do diagnóstico e tratamento de arritmias.
	Tratar hipotermia associada a afogamento.

Hemotórax, respiração paradoxal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar a forma de injúria.
	Pesquisar dificuldade respiratória de início súbito e aumento progressivo.
Exame físico	Identificar dificuldade respiratória grave associada à ausência uni ou bilateral de murmúrios respiratórios.
	Reconhecer batimentos cardíacos abafados, com características de choque.
	Reconhecer movimentos paradoxais do tórax.
Diagnóstico	Identificar respiração paradoxal.
	Interpretar corretamente a radiografia de tórax em caso de respiração paradoxal.
Tratamento	Iniciar ventilação mecânica com pressão expiratória final positiva quando necessário.
	Iniciar drenagem intercostal com tubos adequados.
	Iniciar drenagem torácica somente com a reposição correspondente de volume vascular.

Síndrome do estresse respiratório (*ver também o item Pneumologia pediátrica*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Estar ciente das várias causas respiratórias e não respiratórias de estresse das vias aéreas superiores e inferiores.
Exame físico	Estar ciente de que o estresse respiratório pode se manifestar com cianose, dilatação nasal, ronco, taquipneia, chiado, retração costal e estridor.
	Reconhecer uma criança com desconforto respiratório agudo ou pós-choque.
Diagnóstico	Interpretar corretamente radiografia, eletrocardiograma, hemograma e testes da função pulmonar para formular o diagnóstico.
Tratamento	Manter vias aéreas permeáveis, com respiração e circulação adequadas em situações de tratamento emergencial.
	Planejar tratamento de estresse respiratório de acordo com a causa primária.

Edema pulmonar

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar história adequada das várias etiologias de edema pulmonar (doença cardíaca, pneumonia grave, sepse, inalação de toxinas e afogamento).
Exame físico	Identificar taquipneia e aumento do esforço respiratório.
	Identificar edema e hepatoesplenomegalia.
	Identificar hipóxia.
	Interpretar os achados da ausculta.
	Reconhecer características do choque cardiogênico.
Diagnóstico	Interpretar os achados típicos da radiografia de tórax.
	Diferenciar edema pulmonar de origem cardíaca e não cardíaca.
Tratamento	Garantir tratamento de suporte para assegurar ventilação e circulação adequadas.
	Instalar pressão expiratória final positiva contínua das vias aéreas (CPAP).
	Descrever o papel dos vasodilatadores e inótropos nos casos de origem cardiogênica.
	Descrever o papel de diuréticos na abordagem terapêutica do edema pulmonar.

Derrame pleural

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as etiologias comuns (pneumonia, tuberculose e doença cardíaca).
	Identificar características da dor pleural.
Exame físico	Identificar achados típicos na ausculta e percussão do tórax.
	Monitorar a saturação de oxigênio no sangue.
Diagnóstico	Confirmar os achados da radiografia de tórax por meio de ultrassonografia ou tomografia computadorizada.
	Enviar, ao laboratório, o líquido pleural obtido por punção para cultura, com a finalidade de descartar o diagnóstico de pneumonia.
Tratamento	Inserir tubo de drenagem intercostal para tratamento de derrame pleural moderado ou severo.
	Desenvolver plano de tratamento factível para doença subjacente.

Cardíaco e circulatório

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Investigar complicações maternas durante a gravidez que possam ter contribuído para desenvolver problemas cardíacos no recém-nascido.
	Coletar história clínica perinatal adequada de cianose, estresse respiratório e choque.
	Identificar possível distúrbio da alimentação, baixo crescimento ou infecções torácicas recorrentes na criança.
	Identificar intolerância ao exercício físico, dor torácica e cianose durante o choro.
Exame físico	Observar a presença de cianose, anormalidades no crescimento, anormalidades da parede torácica e qualquer evidência de estresse respiratório.
	Identificar características do pulso nos quatro membros e na veia jugular do pescoço.
	Examinar o coração à procura de sopros.
Diagnóstico	Reconhecer insuficiência cardíaca.
	Identificar bloqueio cardíaco completo a partir dos achados eletrocardiográficos e do exame físico.
	Reconhecer tamponamento pericárdico.
	Reconhecer síndrome de QT prolongado em paciente com síncope.
Tratamento	Planejar tratamento agudo da insuficiência cardíaca congestiva na criança ou no adolescente.
	Planejar terapêutica inicial para taquicardia paroxística atrial.
	Planejar tratamento definitivo para problema cardíaco estrutural.

Abdome agudo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as várias causas de dor abdominal aguda, de origem gastrointestinal e não gastrointestinal.
	Diferenciar as causas cirúrgicas das não cirúrgicas.
Exame físico	Avaliar o estado cardiovascular do paciente e eventual necessidade de cirurgia de urgência.
Diagnóstico	Reconhecer abdome agudo cirúrgico.
	Identificar características da radiografia simples de várias doenças abdominais agudas.
	Usar tomografia computadorizada no trauma abdominal agudo quando necessário.

Tratamento	Assegurar tratamento de suporte (vias aéreas, respiração, circulação).
	Aplicar descompressão gastrointestinal.
	Desenvolver plano de tratamento definitivo.
	Planejar a avaliação inicial de paciente com provável ruptura de baço.

Trauma craniano e coma *(ver também os itens Emergência pediátrica e Medicina do esporte)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os mecanismos de trauma do crânio.
	Identificar manifestações clínicas da hipertensão intracraniana.
Exame físico	Conhecer as manifestações clínicas da síndrome pós-concussão.
	Utilizar a escala de coma de Glasgow durante a avaliação do exame físico.
	Reconhecer início de sintomas, sinais vitais e paralisias de nervos cranianos indicativos de aumento da pressão intracraniana.
Diagnóstico	Utilizar, com a devida indicação, imagens de tomografia computadorizada para formular o diagnóstico.
	Classificar trauma cerebral de acordo com a escala de coma de Glasgow.
	Identificar os achados sugestivos de síndrome de secreção inadequada do hormônio diurético ou perda salina de origem cerebral.
	Realizar supervisão plena do trauma, atentando à possibilidade de politrauma.
Tratamento	Reconhecer a importância primária de manutenção das vias aéreas, respiração e circulação.
	Usar medidas adequadas para reduzir a hipertensão intracraniana.

Traumas múltiplos *(ver também o item Emergência pediátrica)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a epidemiologia do trauma em crianças.
	Estar ciente dos critérios aplicáveis a crianças que requeiram cuidados do trauma.
	Identificar traumas potencialmente letais.
Exame físico	Usar métodos para identificar crianças que requerem referência para tratamento do trauma.
	Providenciar a avaliação detalhada de todos os sistemas.
	Realizar avaliação detalhada do crânio, coluna, tórax, abdome, pélvis e extremidades por meio de exames radiológicos adequados.
	Calcular a porcentagem da superfície corporal afetada pelas queimaduras.
	Reconhecer os sinais clínicos de pacientes com choque hipovolêmico.

Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de pneumotórax hipertensivo, hemo-tórax e tamponamento cardíaco.
Tratamento	Entender a importância da triagem.
	Estar ciente da incompatibilidade de grupos sanguíneos.
	Manter vias aéreas permeáveis, respiração e circulação funcionando.
	Planejar tratamento para choque hipovolêmico.
	Interromper a perda sanguínea em caráter de urgência.
	Providenciar imobilização precoce de coluna e extremidades afetadas por traumas.

CUIDADOS NEONATAIS CRÍTICOS

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os fatores que influenciam a taxa de mortalidade e morbidade perinatal e neonatal.
	Entender os princípios e a importância da nutrição no período neonatal.
	Descrever a morbidade e as sequelas de doenças pré-natais e neonatais.
	Explicar as mudanças bioquímicas e fisiológicas na transição da vida intrauterina para a vida extrauterina.
	Demonstrar, às famílias, o entendimento das implicações de se ter um recém-nascido com problemas neonatais.
	Obter história perinatal bem estruturada, incluindo:
	<ul style="list-style-type: none"> • Dados demográficos e sociais. • Antecedentes patológicos da mãe. • Doenças maternas reprodutivas prévias. • Eventos ocorridos durante a gravidez atual. • Descrição do trabalho de parto.
Exame físico	Realizar exame inicial do recém-nascido, incluindo avaliação neurológica.
	Obter exame de alta do recém-nascido.
	Diferenciar manifestações clínicas normais e suas variações (mancha mongólica e frequência cardíaca na faixa normal) de manifestações anormais.
	Conduzir a avaliação do estado nutricional.

Diagnóstico	Aplicar raciocínio claro na escolha de testes diagnósticos e interpretar bem os resultados para explicá-los aos pais e membros da equipe multidisciplinar.
	Interpretar investigações radiológicas, incluindo características básicas da ecografia craniana, e discutir os achados com os pais.
Tratamento	Orientar e ajudar no estabelecimento da amamentação.
	Recomendar suplementação nutricional adequada à criança.
	Realizar e ensinar procedimentos práticos básicos nos cuidados com o recém-nascido.
	Delinear planos de tratamento para recém-nascidos que apresentem problemas no período neonatal.
	Avaliar estado de hidratação e ajustar o tratamento hidroeletrólítico e acidobásico.
	Prescrever com segurança tratamentos para recém-nascidos e mães que estejam amamentando.
	Reconhecer a natureza letal de algumas situações e a necessidade de se pedir ajuda ou atenção da equipe de apoio.
	Assegurar suporte adequado a famílias de recém-nascidos com problemas neonatais.
	Explicar aos pais as sequelas a longo termo da prematuridade e baixo peso ao nascer.
	Planejar o tratamento de síndrome de abstinência neonatal.
	Decidir adequadamente a transferência para outras unidades, comunicar-se efetivamente com todos os envolvidos e manter os cuidados de forma segura até que ocorra o remanejamento para outro serviço.
	Iniciar o envolvimento de equipe multidisciplinar.
	Decidir, em tempo hábil, a referência adequada do paciente para equipe multidisciplinar.
	Referir-se a serviços comunitários antes da alta e iniciar a participação no acompanhamento do recém-nascido de risco.
	Definir programas de acompanhamento dos recém-nascidos de risco.
	Observar consequências das dificuldades do desenvolvimento da criança na família.
Descrever o impacto do atraso do desenvolvimento nas famílias.	
Articular-se com outro especialista quando necessário.	

Reanimação

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as estatísticas relativas aos resultados da depressão neonatal.
	Conhecer os objetivos da reanimação.
	Conhecer o uso apropriado de narcóticos durante o parto e suas possíveis repercussões que afetarão o recém-nascido.
	Antecipar parto de alto risco por meio de revisão da história perinatal.
	Descrever a fisiologia da reanimação e a resposta ao procedimento.
Exame físico	Aplicar normas para reanimação neonatal e propor a avaliação integrada da resposta.
	Reconhecer as implicações da presença de mecônio no novo líquido amniótico.
Diagnóstico	Interpretar o monitoramento fetal.
	Identificar recém-nascidos que necessitem de internação em unidade de terapia intensiva neonatal.
Tratamento	Demonstrar competência no suporte de vida neonatal mediante certificação de especialidade obtida em curso específico.
	Conduzir adequadamente as etapas integradas – aéreas, respiratórias e cardíacas – de reanimação.
	Entubar recém-nascidos a termo e prematuros, sem supervisão.
	Usar apropriadamente as normas para o tamanho do tubo endotraqueal e a profundidade de sua inserção de acordo com o peso de nascimento.
	Iniciar e manter ventilação mecânica convencional.
	Descrever pressão apropriada para inflar o pulmão do recém-nascido e avaliar sua adequação e as possíveis causas de má resposta à ventilação mecânica.
	Antecipar o parto de recém-nascido afetado por narcóticos de uso materno e implementar tratamento adequado.
	Inserir cateteres umbilicais, arteriais e venosos.
	Reconhecer as complicações secundárias da reanimação neonatal e iniciar tratamento apropriado.

Ventilação

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Saber que a insuflação pulmonar inicial pode requerer pressão aumentada para a primeira respiração.
	Estar ciente das complicações da ventilação.

Tratamento	Reconhecer quando o recém-nascido normal estabelecerá respiração regular no primeiro minuto de vida.
	Assegurar ventilação com pressão positiva imediata para o recém-nascido com baixa frequência cardíaca e limitado esforço respiratório.
	Descrever a necessidade de se estabelecer a permeabilidade das vias aéreas antes de se aplicar a ventilação com pressão positiva.
	Identificar a melhor técnica de ventilação para a doença do recém-nascido.
	Garantir tratamento imediato das complicações da ventilação.
	Garantir suporte nutritivo ao recém-nascido que esteja submetido a ventilação assistida.
	Aplicar os princípios de prevenção das infecções durante a ventilação.
	Identificar e corrigir as causas de ventilação inadequada.

Aspiração traqueal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Visualizar a laringe de um recém-nascido e fazer a aspiração da traqueia quando houver presença de partículas meconiais no líquido amniótico e a criança estiver sem vigor vital.
------------	---

Perfusão

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Identificar as indicações para massagem cardíaca externa de recém-nascido durante os procedimentos de reanimação (p.ex., se a frequência cardíaca não ultrapassar 60 batimentos por minuto após o estabelecimento de ventilação eficaz com oxigênio).
	Realizar massagem cardíaca externa no recém-nascido.
	Descrever as consequências metabólicas da baixa perfusão contínua em recém-nascidos.
	Identificar indicações para uso de drogas emergenciais.
	Monitorar estreitamente os sinais de falência múltipla de órgãos.

Malformações principais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os principais tipos de anomalias congênitas que podem estar presentes no período neonatal.
	Conhecer as manifestações de anomalias congênitas comuns, que são potencialmente letais.

Exame físico	Conduzir exames adequados e completos do recém-nascido.
	Identificar manifestações clínicas comuns de doença cardíaca congênita e malformações renais, cranianas, oculares e auditivas.
	Avaliar pressão sanguínea, sopros cardíacos, cianose, estresse respiratório e abdome escafoide ou distendido.
Diagnóstico	Entender o papel da medicina materno-fetal.
	Utilizar adequadamente a variação radiológica de investigações adequadas.
	Diagnosticar síndromes comuns.
	Solicitar exames apropriados de diagnóstico por imagem: radiografia, ecocardiograma e ecografias abdominal e craniana.
	Determinar se um teste genético é seguro e garantido.
	Implantar tubo nasogástrico para descartar doenças como atresia de coanas e fístula traqueoesofágica com atresia de esôfago.
	Descrever diagnósticos comuns e o provável prognóstico de anomalias congênitas menores.
Tratamento	Determinar quais malformações congênitas necessitam de intervenção urgente.
	Referir adequadamente o paciente a outro especialista ou aos serviços necessários.
	Aconselhar e orientar os pais apropriadamente.
	Referir os pais a grupos de suporte parental e serviços comunitários antes da alta do recém-nascido.

Injúrias e traumas neonatais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores pré-parto, intraparto e durante o nascimento predisponentes de riscos de traumas neonatais.
	Conhecer os diversos tipos de traumas do recém-nascido e sua incidência relativa.
	Conhecer os resultados dos diferentes tipos de trauma neonatal a curto e longo prazo.
Exame físico	Identificar/descartar padrões diferentes de injúrias no exame sistemático de rotina.
	Reconhecer injúrias do parto que requeiram a intervenção imediata.
	Diferenciar entre injúrias ao nascimento e achados neonatais normais, como mancha mongólica, <i>caput succedaneum</i> e apresentação facial.

Diagnóstico	Realizar avaliação neurológica adequada no recém-nascido.
	Escolher exame de imagem apropriado para diagnosticar traumas: radiografia, ultrassonografia, ressonância magnética e tomografia computadorizada.
	Identificar fratura de extremidades se o recém-nascido não usar o membro afetado, movimentos passivos doloridos ou ausência de reflexo de Moro no membro.
	Identificar traumas de nascimento autolimitados e de resolução espontânea (cefaloematoma).
	Determinar a gravidade de hemorragia intracraniana/intraventricular usando o critério diagnóstico ecográfico.
Tratamento	Entender o prognóstico e os resultados dos diversos traumas do nascimento.
	Realizar procedimentos adequados quando necessário, como drenagem de emergência de pneumotórax.
	Formular plano de tratamento para prevenir danos secundários, como fototerapia em caso de cefaloematoma volumoso para melhorar a hiperbilirrubinemia.
	Coordenar e providenciar a transferência do recém-nascido para outro serviço quando necessário.
	Descrever as indicações para o encaminhamento do recém-nascido a outro especialista: neurocirurgião, neurologista pediátrico e fisioterapeuta pediátrico.

Recém-nascido com peso muito baixo ao nascer

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de nascimento prematuro e os fatores relacionados ao baixo peso ao nascer.
	Saber que a frequência de baixo peso ao nascer é um indicador seguro de taxas de mortalidade e morbidade.
	Conhecer os fatores de risco associados à condição de recém-nascido pequeno para a idade gestacional e à restrição de crescimento intrauterino.
	Entender problemas neonatais associados a recém-nascidos prematuros.
Exame físico	Avaliar a idade gestacional ao nascimento.
	Examinar diferentes sistemas para identificar anomalias e sinais de prematuridade.
	Realizar teste de Apgar e interpretar os escores.

Diagnóstico	Diferenciar entre baixo peso ao nascer, peso muito baixo ao nascer, prematuridade e retardo de crescimento intrauterino.
	Analisar as curvas de crescimento e correlacionar a alteração do crescimento com morbidade e mortalidade.
	Interpretar dados de monitoramento do recém-nascido.
	Escolher testes laboratoriais apropriados e exames de imagem adequados.
	Analisar o perfil de sepse neonatal.
Tratamento	Planejar os cuidados iniciais e de manutenção do recém-nascido com muito baixo peso ao nascer, como manutenção de normalidade térmica ambiental, monitoramento da glicemia e concentração arterial de oxigênio, cálculo das necessidades hidroeletrólíticas, iniciação da alimentação e controle da sepse.
	Aplicar método apropriado de oxigenoterapia.
	Reconhecer a imaturidade metabólica do recém-nascido para o uso das drogas prescritas.
	Tratar complicações.
	Delinear planos para a alta de recém-nascido de alto risco e baixo peso ao nascer.
	Organizar cuidados domiciliares se necessário.
	Identificar fatores prognósticos relacionados ao peso muito baixo ao nascimento e orientar os pais adequadamente.

Hipóxia, isquemia e asfixia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os vários distúrbios que podem produzir hipóxia fetal.
	Saber que a prevenção da encefalopatia hipóxico-isquêmica é crítica.
	Estar ciente de que encefalopatia hipóxico-isquêmica é a causa mais frequente de convulsões no recém-nascido a termo.
	Saber que a asfixia intraparto pode causar traumas em múltiplos órgãos e sistemas, como rim, pulmão, intestino, fígado, cérebro, coração e sangue.
	Descrever os efeitos sistêmicos da asfixia.
	Identificar a causa e os efeitos da hipóxia pós-parto em recém-nascidos.
	Identificar resultados a curto e longo prazo relacionados à encefalopatia hipóxico-isquêmica.
	Discutir a fisiopatologia da hipóxia isquêmica em recém-nascidos.

Exame físico	Detectar sinais precoces de hipóxia fetal, como desaceleração tardia ou acidose antes e durante o parto.
	Detectar presença de mecônio no líquido amniótico ao nascimento.
	Realizar teste de Apgar no primeiro, quinto e décimo minutos pós-parto.
	Identificar convulsões neonatais secundárias à encefalopatia hipóxico-isquêmica que ocorram dentro das primeiras 24 horas de vida.
	Realizar a avaliação inicial de um recém-nascido e quantificar o escore do estágio da encefalopatia hipóxico-isquêmica.
Diagnóstico	Diferenciar anóxia, hipóxia e isquemia.
	Reconhecer o valor e as limitações dos exames neurodiagnósticos de imagem para encefalopatia hipóxico-isquêmica em recém-nascido a termo e pré-termo.
	Indicar apropriadamente o uso das diversas modalidades de eletroencefalograma precoce e contínuo para determinar o risco de dano cerebral significativo.
Tratamento	Saber que o espectro de resultados da encefalopatia hipóxico-isquêmica, desde a recuperação completa até a morte, depende da idade gestacional, gravidade da encefalopatia e complicações associadas.
	Reconhecer e iniciar o tratamento para prevenir danos secundários.
	Iniciar tratamento agudo para a encefalopatia hipóxico-isquêmica com referência ao procedimento de hipotermia sistêmica e/ou seletiva do cérebro.
	Identificar e iniciar o tratamento da disfunção sistêmica.
	Prescrever doses adequadas de medicamentos anticonvulsivantes.
	Descrever sequelas potenciais de longo termo da encefalopatia hipóxico-isquêmica.
	Identificar o momento oportuno para buscar ajuda de outros especialistas e encaminhamento a outros serviços.
	Diferenciar entre morte cerebral e depressão respiratória grave.
	Definir quando se deve encaminhar a questão ao comitê de ética.
	Comunicar a situação aos pais.

Convulsões neonatais ou estado neurológico anormal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de convulsões neonatais.
	Entender prognóstico do estado neurológico anormal.
Exame físico	Realizar avaliação neurológica neonatal.

Diagnóstico	Entender o valor e as limitações das técnicas neurodiagnósticas como ressonância magnética, ultrassonografia, eletroencefalograma e potenciais evocados.
	Classificar os tipos clínicos de convulsões neonatais.
	Correlacionar as convulsões clínicas com o eletroencefalograma.
	Desenvolver o diagnóstico diferencial das convulsões.
	Referir o paciente para exame de retina.
	Realizar a punção lombar.
	Sugerir exame laboratorial para as investigações diagnósticas necessárias.
Tratamento	Iniciar o tratamento de convulsões.
	Comunicar eventuais más notícias aos pais.

Recém-nascido hipotônico

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de recém-nascido hipotônico.
Exame físico	Realizar avaliação neurológica neonatal.
Diagnóstico	Classificar os tipos clínicos de recém-nascido hipotônico.
	Desenvolver um diagnóstico diferencial de recém-nascido hipotônico.
	Solicitar investigações adequadas, incluindo exames laboratoriais e de neuroimagem.
	Referir o paciente a outros especialistas, como neurologista pediátrico, geneticista ou especialista em doenças metabólicas.
Tratamento	Iniciar tratamento de um recém-nascido hipotônico.
	Comunicar planos de tratamento aos pais.

Policitemia, hiperviscosidade

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as doenças associadas a policitemia no período neonatal.
	Saber que recém-nascidos com policitemia encontram-se em risco de hipoglicemia, hiperbilirrubinemia e trauma intracraniano.
	Conhecer as causas de coagulação anormal.
	Discutir os resultados desfavoráveis da policitemia no recém-nascido.
	Definir policitemia do recém-nascido.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas principais da policitemia no período neonatal, como irritabilidade, letargia, taquipneia, estresse respiratório, cianose, hiperbilirrubinemia, hipoglicemia e trombocitopenia.
Diagnóstico	Interpretar o perfil de coagulação do recém-nascido.

Tratamento	Realizar exsanguinotransusão parcial com solução salina normal no recém-nascido.
	Calcular o volume de fluidos para a exsanguinotransusão parcial.
	Formular um plano de tratamento dos resultados adversos da policitemia: hiperbilirrubinemia, hipoglicemia ou condições intracranianas.
	Indicar cuidados de acompanhamento.

Icterícia neonatal (*ver item Cuidados neonatais*)

Hemorragia intraventricular (IVH) e leucomalácia periventricular (LPV)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a incidência global da hemorragia intraventricular.
	Entender as causas da hemorragia intraventricular.
	Conhecer a patogênese da hemorragia intraventricular.
	Saber que o risco de hemorragia intraventricular é inversamente relacionado à idade gestacional e ao peso de nascimento.
	Verificar fatores de risco da doença.
Exame físico	Reconhecer sinais clínicos altamente variáveis, desde a ausência de manifestações clínicas até a deterioração grave.
	Reconhecer condições clínicas não específicas que originam a maioria dos sinais.
Diagnóstico	Conhecer o prognóstico e as sequelas da hemorragia intraventricular.
	Suspeitar da doença com base na história clínica, exame físico, peso ao nascimento e fatores de risco específicos.
	Reconhecer os achados clínicos e laboratoriais associados à hemorragia intraventricular do recém-nascido.
	Realizar triagem para hemorragia intraventricular em todos os prematuros com menos de 32 semanas de gestação por meio do uso de ecografia craniana.
	Reconhecer complicações associadas à hemorragia intraventricular, como hidrocefalia pós-hemorrágica.
	Avaliar trauma periventricular e prever os resultados adversos de longo prazo usando exames diagnósticos de imagens, como ultrassonografia craniana e ressonância magnética do cérebro.
Tratamento	Reconhecer que a melhora nos cuidados perinatais e o tratamento das condições maternas com risco de hemorragia intraventricular ou prematuridade podem minimizar os resultados desfavoráveis.
	Planejar tratamento para hemorragia intraventricular.

Tratamento	Referir o paciente a um neurocirurgião para consulta e tratamento da hidrocefalia pós-hemorrágica: derivação ventrículo-peritoneal ou ventrículo-subgaleal.
	Organizar o acompanhamento com equipe apropriada de outros especialistas e prestadores de assistência à saúde quando houver de suspeita de doença neurológica crônica.

Outras hemorragias intracranianas (incluindo subaracnóidea e subdural)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a hemorragia subaracnóidea é a forma mais comum de hemorragia intracraniana.
	Conhecer a patogênese da hemorragia subdural, especialmente na forma de origem traumática: fissura tentorial com ruptura dos seios retos, veia de Galeno e pequenas veias aferentes.
	Conhecer a patogênese da hemorragia subdural de fossa posterior: modelamento craniano excessivo e tração excessiva no crânio do recém-nascido na posição pélvica.
	Identificar os fatores de risco para hemorragia intraventricular.
Exame físico	Reconhecer achados clínicos associados à hemorragia subdural.
Diagnóstico	Identificar a hemorragia subdural com base na história clínica e exame físico.
	Confirmar o diagnóstico de hemorragia subdural usando ressonância magnética do cérebro e tomografia computadorizada.
Tratamento	Referir o paciente ao neurocirurgião para consulta e tratamento.

Estresse respiratório

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores que contribuem para a patogênese da doença da membrana hialina/síndrome do estresse respiratório.
	Conhecer a incidência da síndrome do estresse respiratório em relação à prematuridade e ao baixo peso ao nascer.
	Conhecer as causas de mortalidade na síndrome do estresse respiratório neonatal.
	Entender a fisiopatologia da síndrome de estresse respiratório do recém-nascido.
	Definir os valores normais da gasometria arterial do recém-nascido.
	Reconhecer doenças neonatais e maternas no período perinatal associadas ao aumento da incidência de síndrome do estresse respiratório e a outras condições associadas com a diminuição de incidência da síndrome.

Exame físico	Identificar o início dos sinais da síndrome do estresse respiratório o mais cedo possível.
	Identificar as consequências do tratamento inadequado da síndrome do estresse respiratório.
	Reconhecer sinais de insuficiência respiratória como possível complicação da síndrome do estresse respiratório.
Diagnóstico	Interpretar gasometria sanguínea.
	Interpretar radiografias de tórax e identificar as características radiográficas da doença.
	Formular diagnóstico diferencial da síndrome do estresse respiratório.
	Solicitar investigações laboratoriais para descartar complicações (p.ex., radiografia de tórax para descartar perdas aéreas).
	Reconhecer que outras investigações podem ser necessárias, como o uso do eletrocardiograma.
	Obter, interpretar e agir apropriadamente em função dos resultados da gasometria.
	Interpretar radiografia de tórax e agir de acordo com os resultados.
	Diferenciar entre síndrome do estresse respiratório, doenças de congestão do pulmão, pneumonia congênita (pneumonia por estreptococo do grupo B) e síndrome de aspiração (aspiração meconial).
Tratamento	Conhecer as normas para o uso da terapia com surfactante e sua administração correta.
	Familiarizar-se com o papel do uso materno de corticosteroides.
	Familiarizar-se com dados do monitoramento fetal.
	Familiarizar-se com diferentes modos de ventilação e tipos de ventiladores (do convencional ao de alta frequência).
	Determinar indicações para uso profilático de surfactante.
	Conduzir cuidados de suporte observando ingestão calórica adequada, termorregulação, correção de acidose hipóxica e monitoramento clínico e laboratorial adequados.
	Implantar cateteres umbilical, arterial e venoso.
	Iniciar e manter suporte respiratório adequado.
	Estabilizar o procedimento de ventilação convencional.
	Aplicar a melhor forma de ventilação para a condição específica do recém-nascido.
Identificar opções farmacológicas disponíveis para o tratamento da síndrome do estresse respiratório e prevenção de suas complicações.	

Tratamento	Identificar os sedativos adequados que são utilizados em crianças ventiladas mecanicamente.
	Prevenir e controlar infecções.
	Prevenir e manejar apropriadamente possíveis complicações associadas a incubadora, ventilação mecânica e/ou cateterização umbilical.
	Reconhecer falta de resposta ao tratamento e buscar a ajuda de colegas especializados ou outros serviços (medicina neonatal e perinatal).

Apneia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a apneia apresenta-se como um dos sinais mais precoces de doenças neonatais, amplamente variáveis.
	Saber que a incidência de apneia idiopática do prematuro varia inversamente à idade gestacional.
	Diferenciar os diversos tipos de apneia (central, obstrutiva).
	Identificar causas potenciais de apneia neonatal e bradicardia.
	Definir apneia e diferenciá-la da respiração periódica fisiológica observada em recém-nascido.
Exame físico	Entender a relação entre apneia, bradicardia e dessaturação de oxigênio.
	Realizar exame neonatal completo, com enfoque no diagnóstico diferencial da apneia neonatal.
Diagnóstico	Solicitar investigações laboratoriais adequadas e requeridas para o diagnóstico das causas da apneia.
	Saber que o aumento da incidência de apneia em criança prematura ou apneia no recém-nascido a termo, em qualquer momento, são eventos críticos que requerem investigação imediata.
Tratamento	Planejar e iniciar o tratamento do espectro de apneia, desde a simples estimulação tátil até as terapias com pressão respiratória positiva e contínua e terapias farmacológicas.
	Introduzir pressão respiratória positiva contínua quando indicado.
	Identificar a necessidade e a duração indicada do monitoramento de recém-nascido com apneia.
	Estabelecer um prognóstico para crianças apneicas.

Insuficiência respiratória aguda, incluindo suporte ventilatório

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Definir possíveis causas de insuficiência respiratória.
	Descrever a classificação e a fisiopatologia de insuficiência respiratória.

Exame físico	Realizar exame físico adequado em criança com insuficiência respiratória.
	Identificar possíveis causas de insuficiência respiratória.
	Fazer o diagnóstico de insuficiência respiratória o mais cedo possível.
Diagnóstico	Realizar avaliação clínica e monitoramento do recém-nascido.
	Realizar e interpretar gasometria arterial.
	Escolher exames laboratoriais e radiológicos adequados para identificar a causa de insuficiência respiratória.
	Detectar causas corrigíveis de insuficiência respiratória por meio de estreito monitoramento tão cedo quanto possível.
Tratamento	Conhecer as indicações de uso de óxido nítrico e oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO).
	Implantar tubo endotraqueal quando indicado.
	Garantir cuidado respiratório em conformidade com a doença neonatal, variando entre higiene nasal, CPAP, entubação e ventilação mecânica.
	Monitorar e garantir cuidados de suporte sistêmico de acordo com a condição da criança.
	Administrar surfactante quando indicado.

Pneumotórax, pneumomediastino, enfisema pulmonar intersticial, pneumopericárdio

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a fisiopatologia das perdas aéreas.
	Saber que as perdas aéreas pulmonares, como o enfisema pulmonar intersticial, o pneumomediastino e o pneumotórax, podem ocorrer em recém-nascidos tratados com ventilação assistida.
Exame físico	Reconhecer as características clínicas de pneumotórax, pneumomediastino e enfisema pulmonar intersticial.
Diagnóstico	Interpretar a radiografia de tórax.
	Fazer transluminação do tórax.
Tratamento	Fazer indicação de toracocentese por punção com agulha.
	Proceder à toracocentese com agulha para esvaziar o pneumotórax e inserir tubo para drenagem da cavidade pleural, colocando a extremidade externa dentro de recipiente com água para sucção contínua.
	Referir o paciente com urgência ao cirurgião torácico, ao cardiologista pediátrico ou ao neonatologista em caso de pneumopericárdio.
	Usar sedação em crianças que reagem à ventilação.

Síndrome de aspiração meconial

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a incidência da síndrome de aspiração meconial e saber que somente pequeno percentual de recém-nascidos com essa síndrome requer ventilação mecânica.
	Conhecer a morbidade e a mortalidade associadas à síndrome de aspiração meconial.
	Entender a fisiopatologia da síndrome de aspiração meconial.
	Conhecer os fatores de risco perinatais associados à síndrome de aspiração meconial.
	Conhecer as complicações associadas à aspiração de mecônio, como alto risco de hipertensão pulmonar.
Exame físico	Identificar a associação do estresse fetal com a aspiração meconial.
	Reconhecer sinais da síndrome de aspiração meconial.
	Classificar os recém-nascidos com manchas de mecônio em vigorosos e não vigorosos.
	Identificar obstrução parcial das vias aéreas, que pode levar a pneumomediastino, pneumotórax ou a ambas as condições.
Diagnóstico	Identificar os achados radiográficos característicos da aspiração meconial.
	Diagnosticar hipertensão pulmonar e problemas pulmonares residuais.
Tratamento	Realizar a aspiração nasofaríngea.
	Entubar e garantir sucção traqueal em recém-nascido sem vigor, manchado de mecônio.
	Reconhecer possíveis complicações da entubação de um recém-nascido flácido antes da primeira respiração.
	Planejar o tratamento inicial da síndrome de aspiração meconial.
	Planejar o tratamento inicial da hipertensão pulmonar.

Pneumonia congênita

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que pneumonia é causa importante de infecção neonatal e que responde por significativa morbidade e mortalidade.
	Conhecer a patogênese das pneumonias de início precoce e tardia, além de possíveis organismos de ambas as doenças.
Exame físico	Coletar história perinatal para descartar infecção intrauterina e amnionite.
	Reconhecer sinais específicos de pneumonia, sabendo que a maioria deles é inespecífica.

Diagnóstico	Interpretar radiografia de tórax.
	Realizar investigações diagnósticas voltadas para infecção neonatal.
	Diferenciar entre pneumonia viral, fúngica e bacteriana.
Tratamento	Saber que o prognóstico da pneumonia neonatal é fundamentado na severidade da doença, na idade gestacional do recém-nascido, em doenças subjacentes, organismos infectantes e no sistema imune do recém-nascido.
	Entender que o êxito do tratamento depende do reconhecimento precoce da infecção e da terapia iniciada antes do desenvolvimento de lesão irreversível.
	Selecionar tratamento antibiótico empírico de acordo com o tipo de pneumonia (precoce ou tardia) até que se conheça o resultado da cultura.
	Planejar a duração do tratamento guiando-se pelos patógenos identificados e pela resposta do recém-nascido.

Taquipneia transitória do recém-nascido (síndrome do pulmão úmido)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as doenças neonatais compatíveis com a taquipneia transitória.
	Entender a fisiopatologia da taquipneia transitória.
Exame físico	Identificar o início da taquipneia e o momento da sua recuperação.
	Observar a melhora da taquipneia com menos de 40% de administração de oxigênio.
Diagnóstico	Identificar e interpretar os achados radiológicos da taquipneia transitória.
	Diferenciar taquipneia transitória de síndrome do estresse respiratório.
	Reconhecer características distintivas da taquipneia transitória e suas complicações.
	Identificar a fisiopatologia da taquipneia transitória.
Tratamento	Implementar medidas de suporte no tratamento da taquipneia transitória.

Fístula traqueoesofágica (TEF)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os diferentes tipos de fístula traqueoesofágica, sabendo que 50% dos recém-nascidos com a doença apresentam a síndrome vertebral, anorretal, cardíaca, traqueal, esofágica, renal, radial e de membro (VACTERL).
----------	---

Exame físico	Pesquisar a atresia de esôfago em recém-nascidos de gestação com polidrâmnios.
	Reconhecer a eliminação bucal de secreção espumante em recém-nascido com atresia de esôfago.
	Diferenciar os achados clínicos de acordo com o tipo de fistula traqueoesofágica, variando do estresse respiratório e cianose após o nascimento a problemas respiratórios crônicos e pneumonia de aspiração recorrente mais tardia.
Diagnóstico	Implantar tubo nasogástrico e reconhecer o tubo enrolado na presença de atresia de esôfago.
	Interpretar esofagograma.
	Referir o paciente à endoscopia e saber que a injeção de azul de metileno no tubo endotraqueal durante a endoscopia é recurso diagnóstico para fistula traqueoesofágica.
Tratamento	Conhecer complicações associadas à fistula traqueoesofágica.
	Manter vias aéreas permeáveis e prevenir a aspiração de secreções.
	Posicionar o recém-nascido apropriadamente.
	Referir o paciente a cirurgião para selecionar o tipo de cirurgia e o momento indicado para ela.

Hérnia diafragmática congênita (CDH)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a hérnia diafragmática congênita se associa à hipertensão pulmonar persistente.
	Saber que anormalidades decorrentes incluem retardo de crescimento, traqueomalácia e atraso de desenvolvimento.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas da hérnia diafragmática congênita.
Diagnóstico	Diagnosticar hérnia diafragmática pela radiografia de tórax.
Tratamento	Conhecer as complicações associadas à hérnia diafragmática congênita.
	Escolher a terapêutica apropriada para o recém-nascido com hérnia diafragmática.
	Conduzir manobras iniciais de estabilização do recém-nascido com hérnia diafragmática.
	Referir o paciente à intervenção cirúrgica necessária.

Hipertensão pulmonar persistente do recém-nascido (PPHN) (circulação fetal persistente)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a hemodinâmica e a fisiologia da circulação fetal.
	Entender a fisiopatologia da hipertensão pulmonar do recém-nascido.
	Descrever as alterações fisiológicas da circulação fetal ocorridas durante o período perinatal imediato.
	Identificar os fatores de risco predisponentes da hipertensão pulmonar persistente.
Exame físico	Coletar história perinatal adequada e obter os resultados das investigações pré-natais para diagnóstico da hipertensão pulmonar persistente e sua respectiva etiologia.
	Descartar as causas diagnósticas de hipertensão pulmonar persistente nos exames sistemáticos de rotina.
	Detectar isquemia precoce do miocárdio e tratá-la prontamente.
Diagnóstico	Detectar insuficiência multissistêmica de órgãos e iniciar adequadamente o plano de tratamento.
	Saber que a ecocardiografia é a investigação de escolha para o diagnóstico da hipertensão pulmonar persistente do recém-nascido.
	Formular diagnóstico diferencial.
Tratamento	Interpretar radiografia de tórax.
	Estar ciente das indicações do tratamento com óxido nítrico e membrana de oxigênio extracorpórea.
	Formular plano de tratamento com colaboração de outro especialista (neonatalogista, cardiologista pediátrico).
	Conhecer os princípios do tratamento, incluindo cálculo das doses da terapia farmacológica, ventilação mecânica e uso de inalação de óxido nítrico.

Cianose (de causa não respiratória) *(ver também o item Cardiologia)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a anatomia e as implicações da doença cardíaca congênita cianótica.
Exame físico	Saber que a cor da pele e diferenças étnicas afetam a aparência da cianose.
	Estar ciente de que a cianose periférica é achado comum em recém-nascidos a termo e saudáveis.
	Diferenciar entre cianose central e periférica.

Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de cianose no recém-nascido no padrão sistêmico (sistema nervoso central, respiratório, cardíaco, metaemoglobinemia e artefato).
	Selecionar exame de imagem adequado às investigações laboratoriais cabíveis.
	Medir a saturação de oxigênio ao lado do paciente.
	Solicitar ecocardiograma para confirmar o diagnóstico.
Tratamento	Iniciar tratamento de suporte.
	Formular um plano de tratamento de acordo com as causas da cianose.
	Referir o paciente a outro especialista, como o cardiologista pediátrico.

Displasia broncopulmonar (DBP)/doença pulmonar crônica (DPC)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores associados ao aumento de risco de displasia broncopulmonar.
	Conhecer as causas de estresse respiratório que requeiram oxigenoterapia prolongada.
	Conhecer as definições de displasia broncopulmonar e de doença pulmonar crônica.
	Conhecer as morbidades associadas às duas doenças.
	Coletar história neonatal bem estruturada, incluindo idade gestacional do recém-nascido e duração da administração de oxigênio e em qual quantidade.
	Antecipar o diagnóstico de displasia broncopulmonar com ventilação prolongada, especialmente em serviços qualificados.
	Descrever a histopatologia da displasia broncopulmonar.
Exame físico	Avaliar paciente com dependência de oxigenação contínua.
Diagnóstico	Interpretar radiografia de tórax.
	Diagnosticar insuficiência cardíaca direita em pacientes que desenvolvem hipertensão pulmonar.
Tratamento	Realizar o suporte adequado para respiração assistida (ventilação/CPAP).
	Assegurar cuidados de suporte, como nutrição, necessidades hidroeletrolíticas e controle da infecção.
	Determinar a indicação do uso de broncodilatadores por inalação e/ou de esteroides por inalação.

Sepse (incluindo meningite)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores de risco para sepsse neonatal: ruptura prematura e prolongada de membrana e corioamnionite.
	Conhecer e os fatores de risco para sepsse nosocomial: cateteres intravasculares e tubos endotraqueais.
	Saber que as infecções nosocomiais adquiridas no hospital são responsáveis por morbidade significativa e mortalidade tardia em recém-nascidos hospitalizados.
	Coletar história clínica bem estruturada, focando nos testes de triagem e no tratamento adequado das mães infectadas.
	Descrever epidemiologia, fatores de risco e microrganismos causadores de sepsse no recém-nascido.
	Entender a patogênese da infecção intrauterina.
	Obter história neonatal adequada, voltada para a pesquisa dos fatores de risco de sepsse neonatal.
	Reconhecer sinais precoces de sepsse neonatal, como falta de apetite, letargia e instabilidade térmica.
	Saber que a pneumonia neonatal pode imitar a síndrome do estresse respiratório.
Diferenciar entre sepsse neonatal precoce e de início tardio.	
Exame físico	Detectar sinais iniciais de sepsse neonatal.
	Identificar critério clínico para o diagnóstico de sepsse, incluindo as normas do Tratamento Integrado de Doenças da Infância.
	Diferenciar sepsse de outras doenças do período neonatal que mimetizem a sepsse.
Diagnóstico	Identificar sinais precoces de sepsse e iniciar antibioticoterapia apropriada, além de cuidados de suporte.
	Avaliar investigações laboratoriais repetidas e culturas bacterianas.
	Realizar punção lombar quando necessário.
Tratamento	Conhecer o valor do uso de antibióticos no período intraparto para reduzir a transmissão vertical de estreptococo do grupo B e diminuir a mortalidade neonatal após a ruptura prematura da membrana amniótica.
	Entender a importância do tratamento em tempo adequado, a duração do tratamento com antibióticos, o espectro de antibióticos a serem usados e quais os prováveis microrganismos envolvidos.
	Iniciar tratamento empírico de infecções bacterianas de início precoce.

Tratamento	Definir a terapêutica antibiótica adequada para suspeita de sepsé no período neonatal imediato e o suporte apropriado.
	Basear-se nos princípios de prevenção de infecção em enfermaria de cuidados ao recém-nascido, na unidade de cuidados especiais e na unidade de cuidados intensivos neonatais.

Infecções do grupo TORCH (toxoplasmose, outras, rubéola, citomegalovirose, herpes simples), incluindo HIV

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que as infecções do grupo TORCH podem ser assintomáticas.
	Saber que infecção perinatal por citomegalovírus pode ser adquirida <i>in utero</i> durante a gravidez ou parto ou no período neonatal, por amamentação ou transfusão sanguínea.
Exame físico	Pesquisar infecção TORCH na presença de retardo do crescimento intrauterino ou sinais do sistema nervoso central após o parto.
	Realizar exame estruturado para os diferentes sistemas a fim de detectar manifestações clínicas de infecções transplacentárias.
Diagnóstico	Interpretar os resultados dos níveis de imunoglobulinas para diferentes microrganismos.
	Selecionar outras investigações laboratoriais para formular um diagnóstico diferencial.
Tratamento	Saber que a infecção intrauterina pode ser prevenida por imunização materna antes da gravidez.
	Iniciar tratamento para organismo responsável, se disponível.
	Referir o paciente a outro especialista, como a um infectologista pediátrico, ou a serviços comunitários, como unidades de saúde pública.

Enterocolite necrosante neonatal (ENC)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a patogênese e a patologia da enterocolite necrosante neonatal.
	Saber que os índices de mortalidade aumentam com a diminuição do peso ao nascimento e da idade gestacional.
	Saber que a gravidade da doença é inversamente proporcional à idade gestacional.
Exame físico	Reconhecer que o espectro de sinais não é específico e pode cobrir desde distensão abdominal e resíduos gástricos até perfuração, peritonite, choque e morte.
	Identificar sinais associados à doença.

Diagnóstico	Saber que as investigações de escolha são radiografias abdominais.
	Saber que a ultrassonografia abdominal pode ser útil para auxiliar no diagnóstico.
	Conhecer os achados radiológicos associados à enterocolite necrosante neonatal.
	Interpretar radiografia abdominal na posição supina.
	Formular o diagnóstico diferencial.
Tratamento	Desencadear tratamento dos casos suspeitos.
	Prestar cuidados de suporte associados para prevenir lesões mais graves.
	Monitorar os diferentes sistemas do paciente (gastrointestinal, sistema nervoso central, respiratório, hematológico e renal) e dar início às medidas de suporte quando necessário.
	Determinar as indicações para cirurgia e o papel da drenagem peritoneal.
	Referir o paciente ao cirurgião no momento adequado.
	Reconhecer as complicações da doença e tratá-las adequadamente.

Obstrução intestinal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que polidrâmnio frequentemente acompanha a obstrução intestinal alta.
	Descrever os diferentes tipos de obstrução intestinal, incluindo lesões intrínsecas e extrínsecas que resultam na completa ou incompleta obstrução.
Exame físico	Saber que os achados clínicos variam de acordo com o nível de obstrução.
	Identificar sinais gerais, incluindo distensão abdominal, aspirados gástricos biliosos, vômito e constipação.
	Identificar a apresentação tardia com sepse, toxemia, peritonite e perfuração.
Diagnóstico	Saber que a obstrução intestinal pode ser um achado associado à fibrose cística.
	Interpretar os achados radiológicos e laboratoriais.
	Iniciar avaliação diagnóstico da fibrose cística.
	Identificar estenose pilórica, má-rotação e vólvulo, usando técnicas diagnósticas de imagem, como a ultrassonografia abdominal.
	Estabelecer a diferença entre rolha meconial e obstrução intestinal.
Tratamento	Saber que o enema gastrointestinal pode ser feito para liberar a rolha meconial.
	Estabilizar o paciente com hidratação venosa.

Tratamento	Implantar tubo nasogástrico para descomprimir o estômago.
	Irrigar o reto com solução salina para tratar a rolha meconial.
	Administrar antibióticos de amplo espectro para a doença no recém-nascido.
	Referir o paciente ao cirurgião pediátrico no tempo oportuno.
	Reconhecer sequelas da doença não diagnosticada ou negligenciada.

Atraso no crescimento intrauterino e outros problemas nutricionais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que fatores maternos, placentários e fetais influenciam no crescimento do feto.
	Conhecer as causas de retardo do crescimento intrauterino e de crescimento reduzido do recém-nascido.
	Entender o baixo crescimento pós-natal e dar início às medidas necessárias.
	Entender a importância da nutrição nas doenças do recém-nascido.
Exame físico	Determinar se o recém-nascido tem redução de crescimento simétrica ou assimétrica.
Diagnóstico	Usar adequadamente as curvas de crescimento para diagnosticar retardo do crescimento.
Tratamento	Saber que as necessidades hidrossalinas variam de acordo com idade gestacional e as condições ambientais e patológicas.
	Apoiar o aleitamento materno em todas as idades gestacionais.
	Inserir tubo de gavagem e iniciar alimentação enteral.
	Prescrever suplementos nutricionais adequados.
	Entender os princípios da nutrição parenteral.
	Definir indicações, objetivos, volume, conteúdo e complicações da nutrição parenteral total.

Defeitos da parede abdominointestinal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as anomalias ou síndromes associadas.
	Descrever a etiologia e a embriologia de diferentes tipos de defeitos da parede abdominal, como onfalocele congênitas e gastrósqise.
Exame físico	Realizar exame neonatal adequado para detectar anomalias associadas.
Diagnóstico	Diferenciar entre os diversos tipos de defeitos da parede abdominointestinal.
	Detectar anomalias ou síndromes congênitas.

Tratamento	Prevenir infecção causadora de ruptura do intestino.
	Planejar e iniciar as etapas requeridas para a estabilização do recém-nascido, incluindo equilíbrio hidroeletrólítico.
	Prevenir o ressecamento do intestino exposto.
	Referir o paciente ao cirurgião pediatria.
	Formular um plano de tratamento para as anomalias associadas.

Recém-nascido acometido por doenças maternas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as doenças maternas que afetam o feto e o recém-nascido.
	Entender a fisiopatologia dos distúrbios maternos.
	Conhecer os agentes que atuam na mulher grávida e que podem afetar o feto e o recém-nascido.
	Obter história neonatal bem estruturada e orientada para as doenças maternas e as medicações que a mãe possa ter recebido durante a gravidez.
Exame físico	Realizar exame neonatal completo, visando a anormalidades suspeitas baseadas em doenças maternas.
Diagnóstico	Iniciar e interpretar modalidades diagnósticas, tanto laboratoriais como exames de imagem, de acordo com a anormalidade suspeita.
	Identificar problemas potencialmente letais, como hipoglicemia em filho de mãe diabética.
Tratamento	Planejar e iniciar o tratamento de recém-nascido cuja mãe tem distúrbios que possam ter afetado o feto ou o recém-nascido.
	Diagnosticar precocemente os problemas e tratá-los de forma adequada.

Anemia (anemia hemolítica, incluindo incompatibilidade de grupos sanguíneos)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o nível normal de hemoglobina em recém-nascidos a termo, pré-termo e com baixo peso ao nascer.
	Conhecer os diferentes tipos de anemia e o momento de sua apresentação, se precoce ou tardia.
	Entender a fisiopatologia da anemia hemolítica.
	Conhecer as causas de <i>hydrops fetalis</i> .
Exame físico	Saber que a apresentação clínica varia de palidez moderada a estresse respiratório grave, palidez acentuada e descompensação cardíaca.
	Identificar sinais de hemólise, como icterícia no primeiro dia de vida e palidez acentuada.
	Identificar cardiomegalia e outros sinais de <i>hydrops fetalis</i> .

Diagnóstico	Saber que as avaliações pré-natal e fetal têm importância no diagnóstico de eritroblastose fetal.
	Interpretar hemograma completo do recém-nascido.
	Solicitar e interpretar a contagem de reticulócitos e fazer mais investigações para caracterizar o perfil hemolítico em caso de reticulocitose.
	Seguir as normas para a abordagem diagnóstica de anemia no recém-nascido.
Tratamento	Conhecer o tratamento pré-natal da anemia hemolítica.
	Conhecer as indicações para uso de eritropoetina humana recombinante na anemia da prematuridade.
	Conhecer as indicações para transfusão sanguínea.
	Realizar exsanguinotransfusão em recém-nascido com hemólise grave.
	Administrar ferro oral em caso de anemia da prematuridade.

Anomalias congênitas múltiplas (ver também o item *Genética*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Estar ciente das causas de anomalias congênitas.
	Estar ciente do mecanismo molecular das malformações.
	Classificar as malformações congênitas e as displasias.
	Obter história de antecedentes familiares e perfil genético dos pais.
	Obter história perinatal.
Exame físico	Identificar sinais clínicos de malformações congênitas.
	Realizar exames sistematizados para catalogar os parâmetros e achados físicos.
	Fazer diferença entre malformações <i>minor</i> e <i>major</i> .
Diagnóstico	Entender o uso do diagnóstico pré-natal e o papel da medicina fetal materna.
	Entender o valor e a limitação dos exames de imagem.
	Utilizar testes laboratoriais necessários à confirmação do diagnóstico.
	Identificar a indicação de análise do cariótipo.
	Integrar todos os dados disponíveis para fechar o diagnóstico.
Tratamento	Conhecer o papel da medicina materno-fetal e de intervenções intrauterinas que estejam disponíveis.
	Entender o impacto familiar produzido pelo nascimento de recém-nascido com anomalias congênitas graves ou incapacidades potenciais e a tristeza decorrente da frustração em razão da “perda” da criança normal que esperavam.

Tratamento	Responder as questões imediatas dos pais e aconselhá-los adequadamente.
	Referir os pais para aconselhamento genético ou para outros especialistas e serviços.

Deformidades (bandas amnióticas, deformidades posicionais)

Bandas amnióticas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Exame físico	Saber que as manifestações clínicas podem variar da forma assintomática às manifestações resultantes da constrição produzida pelo anel da banda amniótica, que pode levar à amputação de extremidades.
	Identificar possíveis doenças associadas a bandas amnióticas.

Hidrocefalia congênita/adquirida

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer causas, classificações e tipos clínicos de hidrocefalia.
	Compreender a fisiologia e a circulação do sistema nervoso central.
Diagnóstico	Entender que o diagnóstico precoce tem relação com o prognóstico.
	Iniciar investigações apropriadas para confirmar o diagnóstico, como ultrassonografia craniana e ressonância magnética do cérebro.
Tratamento	Referir o paciente ao neurocirurgião no momento adequado.
	Planejar o acompanhamento do paciente.

Luxação congênita do quadril/displasia *(ver também o item Distúrbios musculoesqueléticos)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Listar os fatores de risco associados à luxação congênita do quadril.
Exame físico	Aplicar as manobras de Barlow e Ortolani para triagem de displasia do quadril em todos os recém-nascidos.
Diagnóstico	Diferenciar entre tipos de luxação do quadril.
Tratamento	Iniciar investigações através de ultrassonografia e radiografia.
	Referir paciente ao cirurgião ortopédico para tratamento.

Genitália ambígua *(ver também o item Endocrinologia pediátrica)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Obter história de antecedentes familiares pertinentes.
Exame físico	Realizar o exame neonatal adequado para excluir síndromes multissistêmicas.

Diagnóstico	Indicar investigações laboratoriais adequadas e cariotipagem.
	Solicitar estudos apropriados ao diagnóstico, como ultrassonografia abdominal e ressonância magnética, para analisar a anatomia dos órgãos genitais.
Tratamento	Avaliar e tratar a doença por meio de equipe multidisciplinar, incluindo endocrinologista pediátrico.

Sinais cutâneos anormais (erupções, nevos, malformações vasculares)
(ver item *Dermatologia*)

Retinopatia da prematuridade (ROP)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a patogênese da retinopatia.
	Identificar fatores de risco associados à retinopatia.
	Conhecer fatores de risco, particularmente o papel do oxigênio.
	Identificar recém-nascidos prematuros de alto risco que necessitam de exame de retina para diagnóstico de retinopatia da prematuridade.
Exame físico	Saber que o exame do fundo de olho em crianças prematuras pode ser difícil.
	Conhecer as alterações nos vários estágios da retinopatia da prematuridade.
	Identificar características clínicas variáveis, desde miopia e catarata até cegueira completa.
Diagnóstico	Seguir as normas de triagem para retinopatia da prematuridade, que incluem exame oftalmológico seriado e sistemático.
Tratamento	Estar ciente da classificação internacional de retinopatia da prematuridade e sua relação com o prognóstico.
	Comunicar-se com o oftalmologista pediátrico na sequência do plano de tratamento.
	Prevenir a ocorrência de retinopatia da prematuridade reduzindo os fatores de risco.
	Referir o paciente ao oftalmologista pediátrico no momento adequado.

Hipotermia e trauma do frio

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a hipotermia pode ser a primeira manifestação clínica de várias doenças graves no período neonatal, como as do sistema nervoso central ou distúrbios cardiovasculares.
	Definir a margem normal da temperatura corporal aceitável no recém-nascido e sua variabilidade, dependendo da idade gestacional.
	Descrever a fisiopatologia dos traumas do frio.

Exame físico	Realizar medidas adequadas da temperatura no recém-nascido.
	Conduzir exame neonatal completo, de forma eficiente, visando a identificar causas de hipotermia de maneira sistemática.
Diagnóstico	Diagnosticar precocemente a hipotermia neonatal.
	Usar incubadoras e aquecedores na unidade de terapia intensiva.
	Interpretar exames laboratoriais e de imagem apropriados de acordo com o diagnóstico diferencial formulado.
Tratamento	Familiarizar-se com métodos de normalização de temperatura corporal dos recém-nascidos.
	Conhecer as indicações para internação na unidade de terapia intensiva neonatal.
	Prevenir hipotermia neonatal.

Recém-nascido filho de mãe diabética

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o controle adequado da glicemia materna, antes e durante a gravidez, melhora os resultados da glicemia do neonato.
	Saber que diabetes materno na gravidez é associado a risco aumentado de eventos adversos, incluindo: polidrâmnio, pré-eclâmpsia, trabalho de parto prematuro, mortalidade fetal e anomalias congênitas no feto.
	Entender os efeitos da glicose materna na fisiopatologia fetal, incluindo: macrosomia fetal, hiperinsulinismo fetal e acidose fetal.
	Entender a patogênese da hipoglicemia em recém-nascidos filhos de mãe diabética.
Exame físico	Realizar exame neonatal completo, visando a causas, sinais e complicações que afetem filhos de mãe diabética.
	Identificar sinais clínicos relacionados à hipoglicemia.
Diagnóstico	Identificar hipoglicemia por meio da avaliação da glicose sanguínea à beira do leito e tratá-la de acordo com as normas mais atualizadas.
Tratamento	Prevenir e corrigir a hipoglicemia de recém-nascido filho de mãe diabética.
	Iniciar tratamento imediato para manter níveis séricos normais e constantes de glicose.
	Identificar e tratar as complicações da hipoglicemia.
	Identificar e tratar outras complicações presentes em recém-nascido filho de mãe diabética, como estresse respiratório, icterícia, policitemia, cardiomegalia, hipocalcemia, hipomagnesemia e anomalias congênitas.

Hipoglicemia (incluindo hipoglicemia refratária)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a glicose é substrato para o metabolismo energético cerebral e que sua utilização é requisito para todo o consumo de oxigênio no cérebro.
	Entender o risco de déficit do neurodesenvolvimento consequente à hipoglicemia no prematuro e no recém-nascido a termo.
	Conhecer os fatores que aumentam a incidência de hipoglicemia nos recém-nascidos, com ênfase especial no filho de mãe diabética.
	Entender a patogênese da hipoglicemia em recém-nascidos filhos de mães diabéticas.
	Conhecer o impacto da hipoglicemia.
	Definir hipoglicemia do recém-nascido prematuro e a termo.
	Obter história neonatal bem estruturada, incluindo informações sobre doenças maternas e medicações utilizadas relacionadas à hipoglicemia.
Exame físico	Conduzir exame neonatal completo, visando a identificar causas e sinais de complicações da hipoglicemia de maneira sistemática.
Diagnóstico	Avaliar nível de glicemia e tratar o resultado de acordo com as normas mais recentes.
	Selecionar e analisar as investigações laboratoriais apropriadas para formular diagnóstico diferencial de hipoglicemia.
Tratamento	Prevenir e corrigir a hipoglicemia em recém-nascidos filhos de mães diabéticas.
	Iniciar tratamento imediato para manter níveis normais de glicemia.
	Aconselhar as mães a propiciar aleitamento materno ao filho.
	Definir e tratar complicações da hipoglicemia.

Persistência do canal arterial

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a fisiopatologia da persistência do canal arterial.
	Saber que recém-nascidos com muito baixo peso ao nascer e com persistência do canal arterial se encontram em risco aumentado de síndrome do estresse respiratório e displasia broncopulmonar mais grave.
	Identificar os fatores que aumentam os riscos de atraso no fechamento do canal arterial em recém-nascidos.

Exame físico	Saber que a persistência do canal arterial pode ser assintomática ou apresentar-se com apneia, estado de hiperdinâmica circulatória, dependência de oxigênio ou retenção de dióxido de carbono.
	Fazer ausculta cardíaca e palpar os pulsos periféricos.
Diagnóstico	Saber que a investigação de escolha para confirmar o diagnóstico é a radiografia.
	Interpretar radiografia de tórax.
Tratamento	Conhecer as sequelas da persistência de canal arterial sintomático não tratado.
	Estabilizar o paciente por meio da restrição de fluidos e terapia diurética.
	Realizar fechamento medicamentoso da persistência do canal arterial pela terapêutica com indometacina ou ibuprofeno.
	Referir o paciente ao cirurgião cardiotorácico para o fechamento cirúrgico da persistência do canal arterial.

Planejamento compreensivo da alta e planos de seguimento

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a incidência de resultados adversos de acordo com a idade gestacional no momento do parto.
	Conhecer os resultados relativos à sobrevivência e os fatores que influenciam nos desfechos.
	Identificar a gravidez de alto risco.
	Identificar fatores associados à gravidez de alto risco.
	Identificar condições maternas que atingem o feto e o recém-nascido.
Exame físico	Reconhecer os fatores que influenciam a mortalidade perinatal e neonatal.
Tratamento	Entender a relação entre o resultado bem-sucedido e o tempo de início do tratamento.
	Entender as morbidades e as sequelas das doenças pré-natais e neonatais.
	Definir o nível de cuidados perinatais hospitalares (cuidado terciário).
	Determinar e explicar as etapas da amamentação bem-sucedida.
	Fortalecer o vínculo entre mãe e filho antes da alta.
	Planejar a alta da enfermaria de cuidados intensivos ou de cuidados especiais.
	Comunicar-se com os pais a respeito dos planos de alta.
	Delinear plano de acompanhamento para os pais.
Fortalecer a comunicação entre pais e membros da equipe multidisciplinar.	

Recém-nascido moribundo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Demonstrar entendimento sobre cuidados terminais e aconselhamento.
	Aplicar princípios éticos na retirada ou manutenção de cuidados do recém-nascido.
	Comunicar-se de forma simpática com pais e equipe da clínica.
	Demonstrar percepção do estresse pessoal e reconhecer quando buscar suporte.

EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA

Febre alta

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a variação normal da temperatura corporal.
Exame físico	Usar métodos corretos para medida da temperatura corporal.
Diagnóstico	Desenvolver diagnóstico diferencial de febre de origem indeterminada em crianças de diversas idades.
Tratamento	Planejar tratamento de crianças em várias idades com febre alta: medidas locais, medicação e respectiva dosagem.

Dor (inespecífica, dor abdominal, etc.) *(ver também o item Farmacologia)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a dor pode ser manifestação de várias etiologias.
Exame físico	Avaliar adequadamente a dor, isto é, o grau de desconforto do paciente.
Diagnóstico	Estar ciente dos recursos visuais usados para avaliar a dor.
	Estar ciente dos sistemas de escore observacional para a avaliação da dor em recém-nascidos e lactentes.
Tratamento	Saber que o uso de recursos farmacológicos para alívio da dor causada por procedimentos é determinado por experiência clínica e duração do procedimento.
	Conhecer as opções disponíveis para tratamento da dor.
	Conhecer vantagens e desvantagens das medicações analgésicas disponíveis.
	Saber que a medicação para dor pode mascarar sinais de grande relevância clínica.
	Determinar a via de administração e facilitar o procedimento.

Tratamento	Monitorar a resposta à terapêutica, incluindo momento do início, duração do efeito farmacológico, capacidade para dosar níveis do medicamento e tolerância do paciente.
------------	---

Estresse respiratório agudo e insuficiência respiratória (*ver também o item Cuidados neonatais críticos*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o estresse respiratório agudo ou a insuficiência respiratória são causas comuns de parada cardiorrespiratória na criança.
	Saber que a insuficiência respiratória oriunda do estresse respiratório provém de distúrbios nas trocas gasosas pulmonares, incluindo hipoventilação, bloqueio da difusão, <i>shunt</i> intrapulmonar e defeito na ventilação-perfusão.
	Saber que as causas de estresse respiratório agudo podem ser classificadas por idade, lesões anatômicas, anormalidades da parede torácica, anomalias neuromusculares e anomalias do sistema nervoso central que afetam o funcionamento respiratório.
	Coletar história clínica orientada para auxiliar o diagnóstico, assim como para as necessidades clínicas urgentes do paciente.
Exame físico	Saber que o aumento da frequência respiratória e do esforço (taquipneia e dispneia) sugerem problemas mecânicos com pulmão/tórax.
	Saber que doenças neuromusculares podem resultar em esforço respiratório progressivamente mais fraco e fadiga eventual.
	Identificar e registrar adequadamente o grau de estresse respiratório.
Diagnóstico	Saber que o estresse respiratório é um diagnóstico clínico.
	Saber que a insuficiência respiratória é definida como a incapacidade de realizar as trocas gasosas necessárias ao paciente e que é confirmada por meio de avaliações diagnósticas.
	Desencadear investigações apropriadas, como radiografia de tórax, gases sanguíneos e testes de função pulmonar.
Tratamento	Iniciar tratamento baseado na causa do estresse respiratório.

Diarreia, vômito e desidratação (*ver também o item Gastroenterologia e hepatologia*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a diarreia pode resultar de hiperalimentação da criança.
	Saber que as etiologias infecciosas nas crianças podem ser associadas à bacteremia (gastroenterite por salmonela).
	Saber que o rotavírus é causa comum de diarreia aquosa profusa resultando rapidamente em desidratação.

História	Saber que a diarreia pode ser manifestação não específica de doenças sistêmicas, como infecção de trato urinário.
	Identificar a história de aumento da frequência de evacuações.
	Determinar a característica das fezes, se aquosa ou sanguinolenta.
Exame físico	Avaliar o grau de desidratação.
Diagnóstico	Avaliar a presença de leucócitos ou glóbulos vermelhos no exame microscópico de fezes.
	Solicitar investigações adequadas, como exame microscópico de fezes, coprocultura, pesquisa de rotavírus e cultura urinária.
Tratamento	Desencadear tratamento para desidratação, como reidratação oral ou endovenosa.

Choque *(ver também o item Cuidados críticos pediátricos)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as principais causas de choque:
	• Hipovolêmico (desidratação, perda de sangue).
	• Séptico (infecção).
	• Cardiogênico (doenças cardíacas congênitas ou adquiridas).
	• Distributivo (anafilaxia, lesão medular).
	Obter história centrada no auxílio diagnóstico.
Exame físico	Reconhecer sinais clínicos de choque devido à perda líquida.
Diagnóstico	Avaliar pressão sanguínea, frequência cardíaca, perfusão cutânea e microcirculação.
	Desencadear estudos diagnósticos apropriados, como radiografia de tórax, eletrocardiograma e ecocardiograma.
Tratamento	Prescrever o tipo de fluido indicado para tratamento do choque.
	Iniciar avaliação clínica frequente do tratamento do choque.
	Iniciar a reposição fluida imediata em crianças com choque e considerar que o volume necessário para melhorar as condições clínicas do paciente pode ser superior a 20 mL/kg.

Alergia aguda e anafilaxia *(ver o item Alergia pediátrica)*

Síncope *(ver o item Cardiologia)*

Feridas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os desafios da dilaceração ocorrida no bordo avermelhado do lábio.
	Entender os princípios dos curativos para limpeza de uma ferida.
	Conhecer as sequelas das feridas recorrentes, como picadas, mordidas e unhas.

Exame físico	Avaliar o paciente com pé inchado e febre após ferimento no pé.
	Reconhecer as manifestações clínicas das feridas por mordidas ou unhas surgidas após a lesão instalada.
Tratamento	Usar imunoglobulinas para tratamento profilático do tétano.
	Tratar feridas de mordidas e unhas, incluindo possível drenagem cirúrgica.
	Planejar o tratamento das lacerações potencialmente responsáveis por complicações.

Picadas (répteis, aracnídeos, carrapatos) *(ver também o item Alergia pediátrica)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que cobras venenosas têm cabeça em forma triangular, sensor térmico na frente de cada olho, pupilas em forma de fenda e fila única de placas subcaudais.
	Conhecer os tipos de répteis e aracnídeos peçonhentos de sua região.
Exame físico	Reconhecer as manifestações clínicas precoces de mordida de cobra, como dor intensa e causticante no local afetado, edema local, equimose local e efeitos neurológicos.
	Reconhecer as manifestações de picadas de aranhas venenosas, como reação local, efeitos colinérgicos e isquemia/necrose cutânea.
Diagnóstico	Formular diagnóstico baseado na história da picada.
Tratamento	Planejar o tratamento de picadas de cobra e aranha.
	Trabalhar em cooperação com especialistas em controle de venenos, locais e regionais.

Mordidas (cachorro, gato, roedor, humano) *(ver também o item Alergia pediátrica)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as espécies animais passíveis de apresentar hidrofobia (raiva) na região.
	Saber que mordida de cachorro pode causar abrasão, feridas, lacerações e esmagamento.
	Saber que mordidas de gato e rato causam lesões pontuais.
	Saber que mordida de gato muitas vezes é profunda.
	Reconhecer e diferenciar mordidas humanas de outras formas de mordidas (trauma de oclusão e tipos diversos de primeira lesão).
Exame físico	Determinar o tipo, tamanho e profundidade da lesão por mordida.
	Identificar a presença de material estranho na ferida.
	Identificar a situação das estruturas subjacentes, incluindo a margem de mobilidade quando apropriado.

Diagnóstico	Formular diagnóstico baseado na história da mordida e na circunstância em que ocorreu.
Tratamento	Iniciar terapia antibiótica apropriada para mordida de cachorro e gato. Planejar tratamento de mordida, de animal e/ou humana.

Ferroada de insetos *(ver também o item Alergia pediátrica)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as espécies de insetos da região.
Exame físico	Reconhecer reações potencialmente letais às ferroadas de himenópteros, como hipotensão, chiado e edema de laringe.
Diagnóstico	Saber que, no que concerne ao diagnóstico diferencial de criança com menos de dezesseis anos de idade que sofre de reações locais ou urticária generalizada a ferroadas de inseto, é preciso considerar que não há necessidade de teste cutâneo ou de dessensibilização ao himenóptero (vespa, abelha ou formiga).
Tratamento	Implementar imunoterapia com antígeno do veneno dos insetos, o que é bastante eficaz na prevenção de reações subsequentes.

Raiva *(ver também o item Doenças infecciosas)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber quais os tipos de mordidas que não demandam profilaxia contra a raiva.
Tratamento	Recomendar os passos seguintes do tratamento da raiva para criança que tenha sido mordida por animal suspeito de ser o transmissor do vírus da raiva. Recomendar medidas adequadas para o animal que morde uma criança.

Trauma

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber quais são as modalidades de esportes que podem predispor ao traumatismo abdominal.
Exame físico	Conhecer sobre os recursos disponíveis para a avaliação do nível de doenças e traumas das crianças (triângulo de avaliação pediátrica). Conhecer os manuais de avaliação física do sistema ABCD: vias aéreas, respiração, circulação, incapacidade e exposição. Avaliar paciente com trauma craniano isolado, trauma multissistêmico e trauma abdominal. Iniciar a avaliação por meio de impressão visual e auditiva (aspectos do estado mental e do tônus muscular), esforço respiratório (aumentado, diminuído, trabalhado) e de circulação (cor da pele e membranas mucosas), seguida de avaliação física orientada pelo manual do ABCD.

Diagnóstico	Solicitar testes diagnósticos adequados à avaliação de trauma abdominal.
Tratamento	Saber quais são os objetivos da avaliação e da estabilização e iniciar tratamento definitivo.
	Saber que as prioridades para o tratamento são:
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar anormalidades hemodinâmicas, neurológicas e anatômicas por meio da realização de exame físico rápido e checagem dos sinais vitais.
	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar que, para tratar distúrbios potencialmente letais, é essencial tratar das vias aéreas, obter acesso vascular e iniciar a fluidoterapia.
	Identificar traumatismos que requeiram intervenção cirúrgica, como ruptura de bço ou bexiga.
	Reexaminar o paciente acometido por traumatismos que não sejam potencialmente letais e iniciar tratamento.
Orientar-se com outros especialistas.	

Cabeça (ver também o item *Medicina do esporte*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as complicações imediatas e potencialmente letais do traumatismo craniano.
	Entender que o papiledema pode não estar inicialmente presente, mas que pode se desenvolver posteriormente no curso da hipertensão intracraniana.
	Entender a associação de drogas e álcool com traumatismo craniano.
Exame físico	Saber que a escala de Glasgow para o coma é o padrão para a avaliação biológica no acompanhamento do traumatismo.
	Conhecer os componentes da escala de coma de Glasgow (olhos, motor, verbal) e o valor preditivo da escala.
	Entender o significado de equimoses na área orbital.
	Reconhecer traumatismo cerebral grave em paciente que não apresenta sinais externos de traumatismo.
	Reconhecer sinais de aumento progressivo da pressão intracraniana.
	Reconhecer sinais e sintomas de traumatismo craniano fechado.
	Avaliar o estado neurológico de um paciente com traumatismo craniano.

Diagnóstico	Entender a utilidade e as limitações da tomografia computadorizada no paciente com traumatismo craniano e perda passageira da consciência.
	Identificar fraturas no osso temporal por meio das manifestações comuns: sangramento do canal auditivo externo, hemotímpano, perda da audição, paralisia facial e otorreia de líquor.
	Identificar e planejar o acompanhamento, utilizando ferramenta apropriada para a coleta de sangue por trás da membrana timpânica.
	Identificar resultados falso-positivos e falso-negativos para traumatismo intracraniano por meio do uso de radiografia.
	Diagnosticar fratura da base do crânio na presença de sinal de Battle (contusão pós-auricular).
	Realizar exame de retina em pacientes com convulsões ou coma.
Tratamento	Planejar tratamento ambulatorial de traumatismo craniano leve.
	Planejar tratamento inicial de paciente com traumatismo agudo do sistema nervoso central.
	Orientar-se com especialistas no caso de traumatismos mais graves.
Queimaduras <i>(ver também o item Cuidados peri e pós-operatórios)</i>	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Conhecer os problemas associados a diferentes formas de queimaduras, como a elétrica e a de contato.
Exame físico	Examinar os locais de queimadura para avaliar o grau de gravidade da lesão.
Diagnóstico	Distinguir entre queimaduras de primeiro grau e queimaduras mais graves.
Tratamento	Familiarizar-se com os princípios dos cuidados agudos aos pacientes (vias aéreas livres, respiração e circulação).
	Realizar as primeiras medidas de apoio, como remover tecidos mortos e lavar a ferida.
	Orientar os pacientes e pais a respeito do tratamento, das complicações a longo termo, da reconstrução e da reabilitação.
	Tratar queimaduras elétricas.
	Assegurar reposição hidrossalina.
	Monitorar e recomendar as necessidades energéticas.
	Controlar a dor com terapêuticas analgésicas apropriadas.
	Garantir a prevenção de infecção por meio de excisão precoce e enxerto.

Tratamento	Garantir a prevenção de gastos metabólicos excessivos.
	Controlar a flora bacteriana da ferida.
	Usar compressas biológicas e sintéticas para cobrir a ferida.
	Orientar-se com especialistas para os traumatismos mais graves.

Fraturas e luxações *(ver também o item Distúrbios musculoesqueléticos)*

Condições neurovasculares

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os traumatismos osteoarticulares que comumente afetam os vasos, como fratura subcondilar do úmero.
	Conhecer a importância das fraturas abertas e fechadas.
Exame físico	Avaliar complicações neurovasculares das fraturas.
Tratamento	Planejar o tratamento baseado no tipo de fratura, se aberta ou fechada.

Problemas específicos (fratura em espiral, “cotovelo de babá”)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar história adequada da situação em que ocorreu a fratura.
Exame físico	Reconhecer o paciente portador de subluxação da cabeça do rádio (“cotovelo de babá”).
	Reconhecer fraturas abertas e fechadas.
Diagnóstico	Identificar fratura “em galho verde”.
	Reconhecer fratura da clavícula e planejar o tratamento respectivo.
	Reconhecer a separação acromioclavicular em atleta.
Tratamento	Planejar o tratamento para subluxação da cabeça radial (“cotovelo de babá”).
	Avaliar e garantir a estabilização clínica de um paciente com possível traumatismo de coluna.

Convulsões *(ver item Neurologia)*

Envenenamento/intoxicação *(ver também o item Emergências em toxicologia e envenenamento)*

Fenômenos naturais (desastres)

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Entender a necessidade de triagem em situações de desastre natural.
	Coordenar o estabelecimento de uma equipe de operação de resgate.
	Oferecer segurança e higiene durante os desastres ambientais.

DISTÚRBIOS HIDROELETROLÍTICOS DE NATUREZA EMERGENCIAL

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as necessidades fisiológicas dos principais eletrólitos: sódio, potássio e cloreto.
	Entender os mecanismos que mantêm o equilíbrio entre os compartimentos líquidos no organismo.
	Conhecer os distúrbios acidobásicos e eletrolíticos que não ocorrem necessariamente pelo uso de diuréticos.
	Conhecer as relações entre o conteúdo sérico de eletrólitos e a composição eletrolítica corporal total desses eletrólitos.
Exame físico	Identificar e interpretar os sinais vitais usados para a avaliação do estado de desidratação.
Diagnóstico	Identificar distúrbios críticos (hiper/hiponatremia, hiper/hipocalcemia).
	Calcular a osmolalidade plasmática quando for importante para avaliação diagnóstica.
	Calcular e interpretar a excreção fracionada de sódio.
Tratamento	Tratar desidratação isotônica, hipotônica e hipertônica.
	Iniciar tratamento dos distúrbios acidobásicos e eletrolíticos.
	Colaborar efetivamente com a equipe de cuidados de saúde, com a família e com especialistas para atuar nas questões relativas aos problemas de fluidos e eletrólitos.

Composição dos fluidos corporais

Compartimentos fluidos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Diagnóstico	Saber que o equilíbrio entre os fluidos extracelulares e intracelulares é mantido pelo movimento de água em resposta a alterações da osmolalidade dos compartimentos líquidos.
	Conhecer a relevância clínica da avaliação da osmolalidade plasmática de eletrólitos séricos, nitrogênio ureico sanguíneo e concentração plasmática de glicose.
	Saber que a depleção crônica de sódio pode resultar em depleção do volume intravascular.

Composição eletrolítica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Diagnóstico	Saber que a concentração sérica de sódio não traduz o conteúdo corporal total de sódio.
	Saber que a concentração sérica de potássio não traduz o conteúdo corporal total de potássio.
Tratamento	Conhecer as necessidades fisiológicas de sódio, potássio e cloreto.

Equilíbrio acidobásico

Mecanismo normal e regulação (acidose, alcalose)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Diagnóstico	Entender os mecanismos pulmonares e renais que regulam a fisiologia acidobásica.
	Calcular a diferença de ânions.

Acidose, alcalose

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as consequências de perdas líquidas gástricas e intestinais no equilíbrio acidobásico.
	Conhecer as medicações comuns que podem causar acidose e alcalose.
Exame físico	Reconhecer os sinais clínicos de acidose e alcalose metabólicas.
Diagnóstico	Interpretar os dados laboratoriais de acidose e alcalose.
	Diferenciar entre causas pulmonares e metabólicas e as mudanças compensatórias que podem ocorrer.
	Calcular a diferença de ânions e interpretar o seu significado.
	Formular diagnóstico diferencial para acidose e alcalose em relação à diferença de ânions.
Tratamento	Planejar o tratamento de acidose e alcalose metabólicas.

Distúrbios eletrolíticos *(ver também o item Endocrinologia pediátrica)*

Sódio (hipernatremia e hiponatremia)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as características, na história clínica, que representem riscos para o desenvolvimento de hiper ou hiponatremia.
	Conhecer os medicamentos que representam risco para o desenvolvimento de hiponatremia.
	Conhecer os sintomas de hipo e hipernatremia.
	Conhecer os riscos de desenvolvimento de hemorragia intracraniana em caso de desidratação hipernatrêmica.

Exame físico	Avaliar o estado de hidratação.
Diagnóstico	Conhecer a importância da concentração urinária de sódio e da osmolaridade urinária no diagnóstico diferencial de hiponatremia.
	Distinguir entre hiponatremia dilucional e déficit corporal total de sódio.
	Calcular o valor e interpretar a excreção fracionada de sódio.
	Identificar condições que possam ocorrer em caso de hiponatremia e excreção aumentada de sódio.
	Diferenciar diabetes insípido de desidratação hipernatrêmica.
Tratamento	Tratar hiponatremia e hipernatremia e conhecer a importância da reposição lenta.
	Tratar convulsões em criança com hipernatremia crônica que tenha sido reidratada rapidamente.
	Saber quando se orientar com outro especialista.

Potássio (hipercalemia e hipocalcemia)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as características da história clínica que possam predispor paciente a desenvolver hipo e hipercalcemia.
Exame físico	Conhecer as alterações eletrocardiográficas de hipo e hipercalcemia.
	Identificar sinais de hipo ou hipercalcemia.
Diagnóstico	Saber que, quando a dosagem inicial de potássio sérico estiver aumentada, podem ser indicadas dosagens repetidas.
	Solicitar a avaliação laboratorial apropriada, como creatinina e equilíbrio acidobásico.
Tratamento	Tratar hipo e hipercalcemia.
	Iniciar tratamento emergencial de hipercalcemia.
	Orientar-se com outro especialista quando necessário.

Magnésio (hipermagnesemia, hipomagnesemia)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a etiologia e a fisiopatologia de hipo e hipermagnesemia.
Exame físico	Reconhecer sinais e sintomas de complicações associadas, como a hipocalcemia secundária.
	Identificar hipotonia, hiporreflexia e fraqueza em caso de hipermagnesemia.
Diagnóstico	Reconhecer os sinais de hipocalcemia para fazer diagnóstico de hipermagnesemia.
	Diagnosticar hipomagnesemia e distúrbios associados, como doença gastrointestinal, e saber que algumas doenças genéticas raras estão associadas a baixos níveis de magnésio.

Tratamento	Administrar magnésio parenteral para tratamento de hipomagnesemia.
	Entender o papel da hidratação, das alças diuréticas e da diálise no tratamento da hipermagnesemia moderada ou severa.
	Orientar-se com outros especialistas quando necessário.

Fosfato (hiperfosfatemia, hipofosfatemia)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a etiologia e a fisiopatologia da hipo e hiperfosfatemia.
	Estar ciente das condições clínicas associadas ao metabolismo do fosfato e à sua regulação, como tumores, hiperparatireoidismo e insuficiência renal.
	Investigar nutrição, medicamentos e história familiar.
Exame físico	Reconhecer características da tetania, que pode ser indicativa da hipocalcemia em caso de hiperfosfatemia.
Diagnóstico	Identificar os níveis laboratoriais adequados de fosfato na criança e no adulto.
Tratamento	Iniciar suplementação de fosfato, assim como medidas indicadas para reduzir o fosfato em caso de hiperfosfatemia.
	Orientar-se com outros especialistas quando necessário.

Cálcio (ver item Endocrinologia pediátrica)

Tratamento hidroeletrólítico de distúrbios específicos

Diarreia aguda e reidratação oral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a hemorragia intracraniana pode ocorrer durante o desenvolvimento de desidratação hipernatrêmica.
Exame físico	Conhecer sinais e sintomas de desidratação e sua relação com as alterações do volume do compartimento extracelular.
	Saber que convulsões podem ocorrer em criança com hipernatremia crônica rapidamente reidratada.
	Identificar hipotensão arterial e entender que se trata de um sinal tardio de desidratação.
Diagnóstico	Interpretar anormalidades clínicas e laboratoriais da desidratação hipo e hipernatrêmica.
	Interpretar anormalidades laboratoriais da desidratação isotônica.
	Diferenciar diátese insípida de desidratação hipernatrêmica, por meio da densidade específica da urina e da osmolalidade urinária e sérica.
	Analisar níveis de eletrólitos, equilíbrio acidobásico, glicose e função renal.

Tratamento	Entender a diferença na composição de soluções de reidratação oral.
	Planejar o tratamento da desidratação hipo e hipernatrêmica.
	Planejar o tratamento da desidratação isotônica.
	Utilizar soluções de reidratação oral para tratar desidratação por diarreia aguda.
	Orientar-se com outros especialistas quando necessário.

Diarreia em criança com má nutrição crônica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Obter história alimentar detalhada.
Exame físico	Avaliar o estado nutricional e o volume dos compartimentos se possível.
Diagnóstico	Avaliar as curvas de crescimento.
	Interpretar os níveis de eletrólitos.
Tratamento	Desenvolver plano para melhorar o estado nutricional.
	Consultar outro especialista quando necessário.

Estenose pilórica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o padrão de vômito, o quadro clínico e a idade típica de apresentação da estenose de piloro.
Exame físico	Avaliar o estado de hidratação e o crescimento ponderal.
Diagnóstico	Realizar diagnóstico adequado por meio de exames de imagem, a fim de programar auxílio diagnóstico.
Tratamento	Orientar-se com outros especialistas quando necessário.

Insuficiência renal aguda (ver item Nefrologia pediátrica)

Choque (ver item Emergência pediátrica)

Coma hiperosmolar não cetótico

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a história de diabetes melito precedendo o coma hiperosmolar.
Exame físico	Avaliar o equilíbrio no volume dos compartimentos.
Diagnóstico	Avaliar dosagens de eletrólitos, glicose, função renal adequada e osmolalidade sérica.
Tratamento	Planejar fluidoterapia para paciente em coma hiperosmolar não cetótico para prevenir o desenvolvimento de edema cerebral.
	Orientar-se com outros especialistas quando necessário.

Distúrbios eletrolíticos induzidos por medicamentos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as drogas que causam perdas eletrolíticas, especialmente os diuréticos e, mais raramente, o lítio.
Exame físico	Avaliar o volume de compartimentos.
Diagnóstico	Solicitar e interpretar adequadamente as dosagens de eletrólitos, a função renal e o equilíbrio acidobásico.
Tratamento	Determinar a necessidade de terapêutica diurética e reposição de déficits em tempo adequado. Orientar-se com outro especialista quando necessário.

EMERGÊNCIAS EM TOXICOLOGIA E ENVENENAMENTO

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a maioria das intoxicações não intencionais ocorre em crianças menores de seis anos de idade.
	Conhecer os locais onde as intoxicações podem ocorrer.
	Conhecer as substâncias e as vias de contato mais comuns de intoxicações de crianças na sua área.
	Conhecer a importância do tempo da ingestão da substância tóxica.
	Entender que a intoxicação pode ser sinal de abuso da criança.
	Usar os recursos disponíveis para obter história adequada da ingestão de tóxico.
Exame físico	Identificar sinais associados a ingestões de tóxicos comuns.
Diagnóstico	Conhecer a importância dos fluidos corporais eliminados para identificação de toxina desconhecida.
	Saber que as roupas podem ajudar a detectar toxina desconhecida.
Tratamento	Entender como orientar as famílias na prevenção de intoxicações.
	Saber como iniciar a orientação das famílias relativamente à prevenção da ingestão de tóxico antes que a criança adquira a capacidade de andar de forma independente.
	Ter acesso ao centro de controle de intoxicações disponível.
	Identificar pesquisas ou recursos <i>on line</i> para a avaliação do tratamento da intoxicação.
	Remover toxinas residuais quando possível.

Tratamento	Garantir acompanhamento a longo termo quando necessário.
Envenenamentos agudos específicos, ingestões e exposições	
Medicamentos, produtos orgânicos, plantas tóxicas	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Estar ciente dos danos potenciais de aditivos dos medicamentos fora de controle, como álcool em produtos de higiene bucal e salicilato em produtos antidiarreicos.
	Entender que mais de uma substância tóxica pode ser ingerida.
Exame físico	Entender os diversos sinais associados a diferentes tipos de intoxicação e exposição/ingestão tóxica.
	Identificar sinais associados à ingestão suspeita: sintomas anticolinérgicos, narcóticos ou parassimpaticomiméticos.
Diagnóstico	Identificar, na história clínica, sinais físicos de toxicidade às drogas que provavelmente possam ter sido ingeridas.
	Analisar os níveis das drogas de outros parâmetros bioquímicos que possam ser relevantes.
Tratamento	Tratar <i>overdose</i> suspeita ou confirmada por ingestão ou outro tipo de exposição tóxica, recorrendo a outro especialista quando necessário.
	Tratar a criança que tenha ingerido substância contendo hidrocarbonetos.
	Identificar ingestões tóxicas que requeiram avaliação a longo prazo.
Ingestão de cáusticos	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Conhecer as fontes domésticas comuns de substâncias ácidas e alcalinas, como vinagre, soda cáustica e detergentes.
	Saber que material corrosivo (como ácidos hidrolórico e sulfúrico) pode chegar ao estômago com pouca ou nenhuma queimação esofágica, causando gastrite severa, perfuração e formação de estenose tardia.
Exame físico	Identificar sinais associados à ingestão desses compostos, como queimadura de mucosa e baba.
Diagnóstico	Saber que a lavagem gástrica é contraindicada em caso de ingestão de cáusticos.
	Conhecer o papel da endoscopia após a ingestão de corrosivos.
Tratamento	Tratar a criança com ingestão de produto ácido, alcalino e alcaloide.

Corpos estranhos (botões, baterias, moedas)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar, na história clínica, a natureza de objetos ingeridos, como mercúrio ou bateria alcalina de prata.
Exame físico	Identificar sinais associados às complicações da ingestão de corpo estranho, como aspiração e perfuração.
Diagnóstico	Entender a importância e as limitações dos exames de imagem em pacientes com suspeita de ingestão de corpo estranho.
Tratamento	Tratar crianças que tenham ingerido substâncias tóxicas, como pilhas e baterias.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Derivados do petróleo (querosene, terebintina, aguarrás, substitutos da terebintina)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que solventes e terebintina são os produtos domésticos mais comumente ingeridos por crianças.
	Saber que, em regiões onde o querosene é usado como combustível na cozinha, a ingestão tóxica é particularmente comum.
Exame físico	Saber que a ingestão tóxica pode causar pneumonia por aspiração pulmonar.
	Identificar achados físicos sugestivos de comprometimento respiratório.
Diagnóstico	Reconhecer as mudanças na radiografia de tórax associadas à pneumonite intersticial.
Tratamento	Saber que a lavagem gástrica é contraindicada.
	Tratar as complicações respiratórias.

Inalações (monóxido de carbono, hidrocianeto)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os sintomas associados à inalação que podem evoluir lenta ou rapidamente, dependendo do tipo de gás inalado e da duração da inalação.
	Estar ciente dos sintomas comuns associados à toxicidade inalatória.
	Saber que os sintomas são mais graves quanto maiores as doses inaladas.
Exame físico	Saber que os achados físicos podem variar de acordo com a extensão da toxicidade inalatória.
	Identificar sinais associados à toxicidade inalatória.

Diagnóstico	Familiarizar-se com os exames laboratoriais necessários ao diagnóstico das substâncias comumente inaladas.
Tratamento	Entender a necessidade de administrar oxigênio aos pacientes de imediato.
	Entender a necessidade de monitorar e dar suporte a órgãos e sistemas atingidos pela toxicidade inalatória.
	Garantir cuidados de suporte respiratório quando necessário.

Exposição a substâncias tóxicas no meio ambiente

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender por que as crianças estão sob risco maior do que os adultos de se exporem a substâncias tóxicas do meio ambiente.
	Conhecer os tipos de contaminantes potencialmente encontrados na água potável, como <i>E. coli</i> , <i>Cryptosporidium</i> , tricloroetileno e percloroetileno.
	Conhecer o tipo de substâncias tóxicas que podem contaminar as fontes de alimentos, como mercúrio e <i>E. coli</i> .
	Conhecer as substâncias tóxicas que podem contaminar o meio ambiente e afetar a saúde das crianças, como pesticidas e lixo industrial.
	Conhecer as exposições e os problemas mais comuns de saúde associados a mudança doméstica e reforma da casa.
	Conhecer as exposições ocupacionais que afetam direta ou indiretamente a saúde das crianças.
	Conhecer as exposições tóxicas oriundas de atos terroristas.
	Obter a história clínica da exposição a substâncias tóxicas no meio ambiente, levando em consideração as substâncias tóxicas da água, do alimento, da casa e da comunidade local.
Exame físico	Identificar qualquer sinal associado à exposição ambiental crônica a toxinas.
Diagnóstico	Considerar a exposição a substâncias tóxicas no meio ambiente como causa dos sintomas.
	Reconhecer as lesões cutâneas características do antraz.
	Diferenciar lesões cutâneas de varicela das lesões de varíola.
Tratamento	Conhecer o papel de profissionais de saúde pública para lidar com o controle de exposições tóxicas às toxinas do meio ambiente.
	Orientar-se com autoridades adequadas a respeito de assuntos ligados às toxinas do meio ambiente.

Intoxicação por chumbo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as várias fontes de compostos que contêm chumbo.
	Entender as diferentes vias de acesso ao chumbo, sendo a ingestão a mais comum, seguida de inalação e contato cutâneo.
	Saber que a intoxicação por chumbo pode ocorrer <i>in utero</i> .
Exame físico	Entender que os sinais clínicos não se relacionam necessariamente com o grau de toxicidade.
	Reconhecer sinais associados à toxicidade do chumbo.
Diagnóstico	Saber que o nível sanguíneo de chumbo é o exame diagnóstico mais útil para avaliar a exposição ao chumbo e respectiva toxicidade.
Tratamento	Entender a importância de remover paciente do contato com a fonte de chumbo.
	Cuidar do tratamento inicial da intoxicação por chumbo.
	Fazer referência adequada para tratamento adicional da intoxicação por chumbo.

CUIDADOS PALIATIVOS, CIRURGIA, REABILITAÇÃO, MEDICINA DO ESPORTE, CUIDADOS PERI E PÓS-OPERATÓRIOS:

CUIDADOS PALIATIVOS

Definições gerais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Conhecer as definições de cuidado paliativo: cuidado paliativo geral, cuidado paliativo especializado, hospício, medicina paliativa e cuidado de suporte.

Entender o espectro da definição de cuidado paliativo na infância.

Entender a mudança do papel dos cuidados paliativos ao longo do tempo, incluindo outras doenças além do câncer.

Sintomas e sinais gerais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Colher história clínica voltada para identificar os sintomas e sinais que sugerem o fim dos cuidados de vida como decisão apropriada.
	Ter entendimento básico das necessidades da criança moribunda e de sua família, incluindo problemas culturais e religiosos.
	Entender a importância de investigar as prioridades individuais e da negociação de metas atingíveis.

História	Conhecer o espectro de atitudes em relação à morte, as restrições alimentares, festividades e cultura religiosa na sua região.
	Entender a qualidade de vida na perspectiva da criança.
	Entender os variados mecanismos de superação usados pelos pacientes, famílias e provedores de cuidados com a saúde, incluindo culpa, tristeza e raiva.
	Entender a necessidade dos parentes de crianças em fase final de vida de falar sobre suas experiências (irmãos, pais, avós).
	Entender que as crianças sabem que se encontram em estado grave, tendo sido informadas ou não.
	Entender que as crianças podem se sentir abandonadas ou descuidadas quando os adultos a sua volta não lhes garantem a possibilidade de falar abertamente e formular questões sobre a progressão de sua doença e o prognóstico.
	Entender o impacto do confronto entre pais e profissionais para negar a morte iminente da criança.
	Entender os conceitos sociais e clínicos do sofrimento, suas complexidades e diferentes articulações nos diversos setores da sociedade.
	Conhecer a apresentação, vias de propagação e o tratamento corrente das principais neoplasias.
	Conhecer a apresentação, curso usual e o tratamento de outras doenças progressivas, incluindo lesões cerebrais graves, complicações da prematuridade, distúrbios do desenvolvimento, condições neurodegenerativas, fibrose cística e doenças cardíaca e renal crônicas.
	Conhecer a respeito das síndromes paraneoplásicas comuns.
	Colher história clínica adequada para identificação do espectro de sintomas encontrados nos cuidados paliativos, incluindo anorexia, caquexia, prurido, tosse, convulsões, espasmo, dor e dispneia.
	Identificar espectro de sintomas psicológicos manifestados quando a criança chega à fase terminal da vida.
Identificar sintomas associados a prováveis emergências encontradas precocemente nos cuidados paliativos, incluindo compressão medular, hemorragia, obstrução do sistema venoso central, dor incontrolável e convulsões.	
Distinguir reações normais devido à perda de reações disfuncionais.	
Exame físico	Realizar exame clínico focado e interpretar os sinais encontrados apesar das limitações físicas ou cognitivas do paciente.
	Identificar quando a criança entra na fase terminal de vida, decorrente de uma doença.

Exame físico	Avaliar adequadamente o estado de hidratação e nutrição.
	Identificar sinais de emergência clínica, como compressão medular, obstrução do sistema venoso central e aumento da pressão intracraniana.
	Identificar o espectro de sinais clínicos comumente encontrados nos cuidados terminais e suas implicações.
Diagnóstico	Identificar fatores que determinem quando o cuidado de um paciente se torna paliativo.
	Escolher e interpretar as investigações adequadas.
	Identificar características na apresentação clínica e na investigação que sugira patologia grave.
	Diferenciar entre os sinais clínicos relacionados ao tratamento e aqueles em função da doença.
Tratamento	Saber como os objetivos e as aplicações do tratamento diferem nos cuidados paliativos da doença quando comparados aos cuidados dirigidos ao tratamento da doença.
	Entender a necessidade de respeitar os desejos da criança ou de uma pessoa jovem, particularmente quando diferem daqueles da família ou dos profissionais de saúde.
	Entender o impacto da ansiedade a respeito da morte, oculta ou evidente, entre profissionais, pacientes e famílias.
	Entender as reações familiares comuns para impedir a morte iminente de uma criança.
	Entender a necessidade de suporte quando se lida com a dor ou a perda associada à deterioração e à morte de pacientes e ter mecanismos adequados de suporte pessoal e profissional no local.
	Entender o papel do aconselhamento genético quando certas condições potencialmente letais são descobertas numa família.
	Entender a natureza envolvente do cuidado paliativo sobre a evolução de uma doença, incluindo a integração com o tratamento ativo e o significado dos pontos de transição.
	Conhecer sobre readaptação e reabilitação.
	Conhecer conceitos diferentes do ponto de vista cultural, individual e socioeconômico daquilo que se constitui como qualidade de vida e “boa morte”.
	Entender os princípios de transição de cuidados da criança para adolescente e adulto jovem e dos serviços de cuidados paliativos pediátricos para os de adulto.

Tratamento	Aplicar abordagem centrada na família.
	Garantir cuidados bem coordenados diante de doenças crônicas ou complexas.
	Orientar famílias apropriadamente a respeito dos tratamentos utilizados.
	Orientar-se com outros especialistas a respeito do tratamento.
	Tratar adequadamente situações de incerteza clínica, especialmente em relação ao prognóstico e à probabilidade de morte.
	Manter-se ciente dos valores pessoais e dos sistemas de crença e de como esses componentes influenciam julgamentos profissionais e comportamentos para prover cuidado paliativo.
	Utilizar ampla variedade de modelos de cuidados à criança cuja morte é iminente, incluindo cuidados domiciliares, hospitalares e/ou de abrigos.
	Conhecer os desejos familiares relativos à reanimação da criança.
	Ajudar a família a reconhecer quando a intervenção dirigida para a doença pode causar mais agravos do que benefícios.
	Garantir apoio profissional apropriado às famílias após a morte de uma criança.
	Tratar pacientes no contexto da natureza envolvente do cuidado paliativo sobre evolução da doença, incluindo integração com tratamento e relevância de pontos de transição.
	Capacitar pacientes para maximizar funções, usando princípios de re-aptidão e de reabilitação.
Discutir expectativas sociais, percepções da doença progressiva avançada e da morte.	

Controle sintomático

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar a ampla margem de sintomas que o paciente possa estar apresentado.
Exame físico	Identificar sinais físicos ligados a esses sintomas.
Diagnóstico	Diferenciar os sintomas para os quais há intervenções dirigidas à doença daqueles para os quais somente o controle sintomático está disponível.
Tratamento	Saber como prevenir e tratar os sintomas de estresse usando os recursos completos: farmacológicos ou não farmacológicos, cirúrgicos, psicológicos, tradicionais, radiação, tratamento intervencionista da dor e outras técnicas disponíveis na sua região.

Tratamento	Conhecer os efeitos a longo prazo dos opiáceos e sua neurotoxicidade relacionada.
	Conhecer as indicações de opiáceos.
	Conhecer tratamento não farmacológico da dor como neuroestimulação elétrica transcutânea, acupuntura, fisioterapia e imobilização.
	Saber sobre os bloqueios nervosos comuns e outros procedimentos neurocirúrgicos.
	Conhecer intervenções psicológicas no tratamento da dor.
	Garantir tratamento adequado para a dor com base na escada analgésica da OMS e no uso de drogas adjuvantes.
	Usar seguramente os analgésicos opioides para o tratamento dos sintomas de estresse.
	Identificar e tratar dor neuropática com anticonvulsivantes, antidepressivos, esteroides, agentes tópicos e antivirais.
	Rever e revisar o uso de medicamentos comuns.
	Delinear e implementar plano de tratamento efetivo para a dor, incluindo a frequência com a qual o sintoma deve ser monitorado e reavaliado, com base na farmacodinâmica, na farmacogenética e na rota de entrega do medicamento.
	Tratar sintomas gastrointestinais comuns, incluindo mucosite, náusea e vômito, dificuldade de deglutição, ascite, constipação e diarreia.
	Cuidar da caquexia, da anorexia, da estomatite e dos tubos de gastrostomia.
	Iniciar tratamento de sintomas respiratórios, incluindo tosse, dificuldade respiratória, obstrução de vias aéreas, hemoptise, derrame pleural e pericárdico e obstrução do sistema venoso central.
	Propiciar cuidados de suporte respiratório não invasivo, quando disponível e se apropriado ao caso.
	Tratar sintomas urinários comuns, incluindo insuficiência renal, retenção urinária e espasmo da bexiga.
Tratar sintomas dermatológicos comuns, incluindo prurido e feridas de pressão.	
Tratar distúrbios eletrolíticos comuns, incluindo hipo/hipernatremia, hipo/hipercalcemia e hipo/hipercalemia.	

Trabalho em equipe multidisciplinar

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conduzir a história clínica adequada, identificando todas as agências e os profissionais envolvidos nos cuidados da criança.
	Identificar a percepção da criança e da família sobre o papel de cada uma dessas agências de profissionais que cuidam da criança.
Tratamento	Entender a importância do envolvimento de equipe multidisciplinar na avaliação e no tratamento de criança em condições potencialmente letais.
	Conhecer as oportunidades locais em relação ao cuidado, incluindo disponibilidade de abrigos.
	Familiarizar-se com a estrutura organizacional específica comumente requerida para suporte integral de crianças com condições limitantes de vida.
	Entender a importância de se estabelecer ligações estreitas com serviços de apoio relevantes, incluindo serviços psiquiátricos de criança e adolescente e grupos de apoio.
	Entender a importância do papel de profissionais não médicos na prestação de cuidado integral, especialmente enfermeiros, trabalhadores sociais, psicólogos e líderes religiosos.
	Entender a necessidade de minimizar a internação hospitalar, no intuito de maximizar a qualidade de vida do paciente e da família.
	Entender o valor de música, arte e terapia de jogos para minimizar o sofrimento da criança e de sua família.
	Entender o potencial de conflitos entre profissionais envolvidos no cuidado da criança.
	Entender a vulnerabilidade de colegas cuidando da criança em condições limitantes da vida.
	Saber como obter orientação de outros especialistas sobre problemas letais.
	Identificar habilidades e experiência de outros profissionais e incorporá-las ao processo de planejamento dos cuidados.
	Trabalhar com a equipe multidisciplinar no tratamento de sintomas.
Estabelecer efetiva articulação entre profissionais e famílias a respeito do desafio da tomada de decisão relativa à condição terminal.	
Garantir acesso aos serviços de suporte.	

Tratamento	Conhecer as necessidades pessoais e da equipe para apoio aos cuidados da criança moribunda.
	Facilitar apoio apropriado a colegas que experimentem dificuldade em lidar com criança moribunda.

Questões éticas e legais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar aspectos da história que possam representar dilemas éticos ou legais no tratamento.
Exame físico	Conduzir a consulta de forma sensível e confidencial.
Tratamento	Entender o processo de raciocínio e de justificativa ética na tomada de decisão sobre cuidados da criança com doença crônica em fase terminal.
	Familiarizar-se com as normas locais e nacionais sobre a cessação de intervenções médicas.
	Conhecer problemas legais e éticos relacionados à decisão médica de encerrar o tratamento de suporte.
	Conhecer a importância da busca de orientação sobre quando as intervenções definidas pela doença não devem mais ser prolongadas, respeitando-se o direito da criança.
	Entender os problemas filosóficos, políticos e psicológicos da intervenção terapêutica em criança com condições limitantes de vida.
	Familiarizar-se com debates éticos e legais sobre eutanásia e suicídio assistido pelo médico.
	Conhecer as exigências legais para solicitação de autópsia e biópsia pós-morte, assim como questões relativas à retenção de amostras histológicas após a morte.
	Saber como assegurar certidão de óbito e cuidados com o corpo após a morte.
	Saber como conciliar valores religiosos e morais com processo de autópsia, enquanto se obtém informação necessária para sua realização qualificada.
	Entender o valor dos achados <i>post-mortem</i> para responder questões e facilitar as iniciativas referentes ao luto das famílias afetadas.
Orientar famílias sobre o impacto potencial da perda e as providências relacionadas à doação de órgãos.	

CUIDADOS PERI E PÓS-OPERATÓRIOS

Cuidados pré-operatórios

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que certas doenças crônicas como asma, apneia obstrutiva do sono, hipertensão pulmonar e obesidade podem ter efeitos significativos na resposta anestésica de uma criança.
	Entender que o estado metabólico pré-anestésico de uma criança pode ter efeitos significativos na sua tolerância e na reação à anestesia e à cirurgia.
	Saber que as infecções virais de vias aéreas superiores, particularmente pelo vírus sincicial respiratório, podem colocar a criança em risco de complicações pulmonares durante a anestesia e de insuficiência respiratória pós-operatória.
	Entender os sistemas de estratificação do risco, comumente utilizado por anestesista (classificação ASA).
	Entender que a criança com antecedentes familiares de hipertermia maligna se encontra em risco anestésico maior do que crianças de famílias sem antecedentes de hipertermia.
	Obter história dos eventos que precedem a anestesia e a sedação.
	Obter história de ronco, respiração ruidosa e outros sintomas que possam sugerir obstrução de vias aéreas.
Exame físico	Familiarizar-se com o sistema de classificação usado comumente (Mallampati) para prever dificuldade de intubação.
	Avaliar o estado das vias aéreas superiores da criança por meio do exame físico.
	Identificar anomalias craniofaciais que possam impactar o tratamento das vias aéreas da criança.
	Realizar exame pulmonar cuidadoso.
Diagnóstico	Entender que os exames laboratoriais e radiológicos de rotina pré-operatória em crianças saudáveis, antes de cirurgia eletiva, são geralmente desnecessários.
Tratamento	Ter conhecimento a respeito dos vários medicamentos pré-anestésicos.
	Participar da avaliação pré ou pós-operatória em cooperação com cirurgião e anestesista.
	Orientar o paciente e a família sobre normas do jejum.
	Ajudar no preparo psicológico da criança para a cirurgia.
	Prescrever antibióticos adequados para profilaxia de endocardite bacteriana, conforme indicado pelas normas locais.

Tratamento	Comunicar efetivamente ao anestesista os problemas potenciais de vias aéreas ou do tratamento anestésico da criança.
	Corrigir rapidamente os distúrbios hidroeletrólíticos antes da cirurgia.

Cuidados pós-operatórios

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os fatores de risco e a incidência por idade do fenômeno tromboembólico no pós-operatório.
	Interpretar os registros cirúrgicos e anestésicos no sentido de prever problemas no período pós-operatório.
Exame físico	Avaliar o estado respiratório, cardiovascular e neurológico em pacientes na fase pós-operatória.
	Avaliar o estado do volume dos compartimentos líquidos.
Diagnóstico	Reconhecer insuficiência respiratória no pós-operatório.
	Avaliar crianças nos diversos grupos etários.
	Utilizar estudos laboratoriais apropriados para diagnosticar distúrbios hidroeletrólíticos e acidobásicos no período pós-operatório.
	Identificar complicações pós-operatórias, como apneia obstrutiva e edema pulmonar após tonsilectomia.
Tratamento	Conhecer os efeitos prejudiciais da hipotermia em recém-nascidos e lactentes, assim como as ações preventivas e corretivas a serem tomadas em tempo hábil.
	Entender as terapias farmacológicas e não farmacológicas no tratamento da dor pós-operatória.
	Tratar eficazmente a dor pós-operatória.
	Iniciar a manutenção hemodinâmica conforme indicado pelo estado do paciente, incluindo equilíbrio hídrico e medicações vasoativas.
	Assegurar suporte respiratório conforme indicado pelo estado do paciente, incluindo oxigenoterapia, ventilação não invasiva e ventilação mecânica.
	Reconhecer e tratar complicações pós-operatórias dos defeitos do tubo neural e dos distúrbios neuromusculares.
	Manter glicemia normal e evitar o desenvolvimento de acidose em criança com diabetes.
	Utilizar terapia preventiva para trombose de veia profunda, se necessário.

Tratamento	Comunicar-se efetivamente com cuidadores enquanto a criança se encontra no centro cirúrgico ou na unidade de cuidados intensivos.
Fluidoterapia peri e pós-operatória	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Interpretar perdas de volume intraoperatórias e a administração de volume de reposição fluida necessário.
Exame físico	Avaliar o volume dos compartimentos líquidos.
Diagnóstico	Avaliar o equilíbrio hidroeletrólítico e acidobásico do paciente.
Tratamento	Prescrever volume líquido normal, acrescido das perdas em curso e de déficit anterior, por meio de soluções apropriadas a serem administradas pelas vias adequadas (oral ou endovenosa).
	Proceder à fluidoterapia levando em consideração as necessidades de manutenção, as perdas em curso e o déficit.

REABILITAÇÃO

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a epidemiologia, a patologia e a história natural do espectro de doenças incapacitantes mais comuns na infância.
	Avaliar e registrar os distúrbios psicológicos comuns e as consequências psicossociais e comportamentais observadas nos distúrbios incapacitantes.
	Identificar problemas clínicos que requeiram medicina e reabilitação física para melhora e cura.
	Identificar de que maneira os sintomas físicos e psicológicos interferem na vida da criança.
	Identificar fatores contextuais que influenciam na atividade e no grau de participação da criança.
Exame físico	Entender a importância do consentimento e do direito à privacidade e à dignidade quando realizar o exame físico do paciente.
	Examinar o paciente compreensivamente e exercitar a decisão adequada na seleção dos exames e técnicas diagnósticas.
	Avaliar as limitações funcionais, como grau de mobilidade e de função cognitiva.

Diagnóstico	Fazer diagnósticos adequados das incapacidades da criança baseando-se na história clínica e no exame físico.
Tratamento	Estar ciente da definição de reabilitação segundo a OMS: o uso de todos os meios para reduzir o impacto das doenças incapacitantes e das deficiências, procurando capacitar os portadores desses problemas a adquirir o nível de interação social ideal.
	Entender que o foco dos cuidados deve ser a redução do impacto da doença ou da incapacidade na vida diária, prevenção de complicações evitáveis e diminuição dos efeitos da incapacidade.
	Entender que a habilidade para participar da reabilitação depende não somente das atividades pessoais, mas também de fatores contextuais correspondentes, afetando a vida e o meio ambiente do indivíduo.
	Entender que a maioria dos aspectos da medicina de reabilitação requer equipe multidisciplinar e pode incluir outros especialistas, como neurologista, neurocirurgião, cuidado paliativo, ortopedista e reumatologista.
	Entender o papel da psiquiatria e da psicologia para o bem-estar da criança, particularmente a terapia comportamental no reconhecimento da depressão e de doenças severas.
	Saber quais serviços sociais e outras agências não médicas estão envolvidos no processo de reabilitação para garantir cuidados sequenciais extra-hospitalares.
	Entender os conceitos de reintegração à comunidade, especificamente à escola.
	Estar ciente da legislação sobre incapacidades, estruturas responsáveis, padrão profissional para o serviço de reabilitação, direitos e expectativas das pessoas com incapacidade e de seus representantes nos setores estatutários e voluntários do seu país.
	Entender a abordagem dos tratamentos para deficiências específicas, como espasticidade, ataxia, deficiência sensorial, disfunção neuropsicológica e disfunção da bexiga e do intestino.
	Enfatizar o papel do trabalho multidisciplinar na medicina de reabilitação.
	Trabalhar com equipes de reabilitação em diferentes serviços, assim como nas organizações sociais e de saúde baseadas na comunidade.
	Delinear objetivos da medicina de reabilitação física para famílias e outros envolvidos com cuidados da criança.
	Coordenar os cuidados com doenças incapacitantes, em um amplo espectro de serviços, desde o hospital, para atendimento agudo, até o domicílio do indivíduo na comunidade.
Proceder ao tratamento das crianças com necessidades médicas ou comportamentais que possam requerer serviço residencial.	

Tratamento	Organizar a alta das crianças com deficiências severas, requerendo a colaboração de várias agências. Ventilação de longo prazo e comportamento desafiante podem ser algumas das complicações.
	Atuar como advogado para as pessoas com incapacidade, promovendo sua saúde e seu bem-estar no contexto dos fatores sociais e culturais que influenciam na incapacidade e no processo de reabilitação.
	Assegurar orientação adequada aos pacientes e aos colegas profissionais a respeito dos direitos e das responsabilidades com relação à pessoa com incapacidade e seus cuidadores.

Deficiências neurológicas

Traumas agudos de coluna e crânio *(ver também os itens Neurologia e Emergência pediátrica)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Obter história para avaliar o nível de pré-morbidade funcional e das capacidades correntes.
Exame físico	Identificar adequadamente os sinais neurológicos persistentes e resultantes de lesões.
Diagnóstico	Selecionar investigações relevantes para diagnosticar efeitos do trauma e orientar quanto ao prognóstico.
Tratamento	Desencadear o tratamento para promover a recuperação de crianças ou pessoas jovens com distúrbios adquiridos significativos.
	Prevenir complicações, como úlceras, escaras de decúbito e infecções secundárias oriundas de imobilidade prolongada.
	Desenvolver acompanhamento a longo prazo e prever os efeitos latentes do trauma, particularmente na cognição, na emoção e no comportamento, que muitas vezes se apresentam nas perspectivas educacionais.

Problemas neurológicos crônicos (paralisia cerebral, espinha bífida) *(ver também o item Neurologia)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Coletar história adequada das habilidades da criança.
Exame físico	Fazer avaliação de crianças com paralisia cerebral, incluindo avaliação da audição, visão, aprendizagem e das habilidades intelectuais.
	Identificar o desenvolvimento de contraturas e outras posturas incapacitantes.
Diagnóstico	Entender a importância do diagnóstico precoce para que se alcance a máxima reabilitação possível em crianças com paralisia cerebral.

Diagnóstico	Saber que se pode fazer previsão correta de futuras incapacidades em criança com defeitos do tubo neural, mesmo no período neonatal.
Tratamento	Tratar complicações motoras e não motoras dos defeitos do tubo neural.
	Orientar adequadamente os programas de postura e exercícios em crianças com paralisia cerebral e/ou espinha bífida.
	Orientar sobre o uso de órteses, incluindo talas leves, sapatos ortopédicos e compassos.
	Prescrever drogas para a redução de espasticidade severa persistente e referir o paciente ao cirurgião quando necessário.

Distúrbios do sono relacionados a doenças (distrofia muscular, atrofia muscular espinhal, miopatias congênitas, trauma de coluna cervical, síndrome da hipoventilação central congênita)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber em quais doenças pode ocorrer hipoventilação noturna.
	Obter história clínica para delinear sintomas sugestivos de distúrbio do sono, como ronco, apneia, <i>cor pulmonale</i> , atraso do crescimento e sonolência diurna.
Exame físico	Identificar sinais físicos sugestivos de hipoxemia crônica.
Diagnóstico	Entender o papel dos estudos da fisiologia do sono, como polissonografia, pneumotacografia, pletismografia respiratória por indutância, da oximetria de pulso e da análise dos gases sanguíneos para a elaboração do diagnóstico.
Tratamento	Conhecer as doenças que podem ser tratadas por ventilação domiciliar, como as doenças neuromusculares, as doenças de obstrução das vias respiratórias, a fibrose cística e a broncopneumonia.
	Conhecer as vantagens e desvantagens da ventilação mecânica a domicílio.
	Entender os problemas éticos presentes no suporte respiratório a longo termo.
	Orientar-se com fisioterapeuta para garantir fisioterapia respiratória a fim de prevenir complicações de doenças pulmonares crônicas e dificuldades ventilatórias.
	Referir o paciente a outros especialistas para garantir ventilação a domicílio se disponível na sua localidade.

Deformidades musculoesqueléticas (ver também os itens Distúrbios musculoesqueléticos e Neurologia)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Coletar história clínica para identificar como a deformidade musculoesquelética interfere na atividade diária de uma criança.
	Identificar história de progressão da fraqueza em criança com distrofia muscular.
Exame físico	Identificar sinais físicos de traumas do nascimento (paralisia de Erb-Duchenne), deformidades congênitas (<i>talipes equinovarus</i>) e deformidades posturais intrauterinas.
Diagnóstico	Diferenciar deformidades físicas fixas de deformidades posturais em crianças com problemas musculoesqueléticos.
	Identificar padrões de fraqueza evolutiva em crianças com distrofia muscular.
Tratamento	Orientar a respeito da prevenção de deformidades secundárias de quadril, tornozelo e escoliose em crianças com deformidades musculoesqueléticas.
	Trabalhar com o fisioterapeuta no planejamento de exercícios de alongamento para melhorar deformidades posturais e proteger contra o desenvolvimento de deformidades fixas.
	Trabalhar com fisioterapeuta no planejamento da aplicação de talas quando necessário.
	Enfatizar a necessidade de manter a deambulação em crianças com deformidades musculoesqueléticas.
	Trabalhar com fisioterapeuta no planejamento de programa sequencial para criança com distrofia muscular.

MEDICINA DO ESPORTE

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Fazer, rotineiramente, a avaliação do nível de atividade física de uma criança enquanto se faz a coleta da história clínica.
Exame físico	Detectar evidência de atividade física excessiva e inadequada.
	Fazer avaliação das funções cardiovasculares e respiratórias.
Tratamento	Ter um entendimento básico da fisiologia do exercício, incluindo respiração aeróbica e anaeróbica.

Tratamento	Ter entendimento básico do sistema de transferência de energia de carboidratos, gorduras e proteínas.
	Conhecer as respostas cardiorrespiratórias básicas ao exercício.
	Conhecer os princípios básicos do treinamento e sua repercussão nas respostas cardiorrespiratórias e neurofisiológicas.
	Entender os benefícios do exercício regular para a saúde.
	Entender como a saúde impacta a habilidade da criança para o exercício.
	Orientar pais e crianças sobre vida saudável e exercício, tanto para crianças rígidas como para aquelas com doenças crônicas e incapacitantes.

Avaliação da participação no esporte

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar, na história clínica, doenças prévias que possam limitar a participação de crianças nos esportes.
	Identificar qualquer medicamento que esteja sendo usado pela criança e que possa repercutir no seu desempenho ou na sua participação nos esportes.
	Identificar toda evidência de morte súbita na família que possa indicar doença cardíaca hereditária.
	Identificar problemas de saúde associados a mulheres atletas de competição, como distúrbios alimentares e amenorreia.
Exame físico	Saber quando a avaliação cardiorrespiratória é requerida.
	Conhecer questionários padronizados para avaliar a participação nos esportes.
	Avaliar anormalidades musculoesqueléticas que possam ter implicações na participação em exercício físico.
	Detectar sinais de uso de anabolizantes esteroides.
	Detectar sinais de trauma resultante do esporte.
Diagnóstico	Escolher investigações para avaliar a evolução de participação nos esportes.
	Escolher investigações para avaliar complicações da participação nos esportes, como a densitometria óssea, se disponível, para atletas mulheres.
Tratamento	Conhecer os regulamentos relativos à elegibilidade e às limitações para participar da prática de esporte em várias doenças.
	Ter entendimento básico dos efeitos do meio ambiente no exercício, como calor, frio e altitude.

Tratamento	Entender a importância da maturidade esquelética para determinar o tipo apropriado de treinamento físico.
	Conhecer os esportes apropriados para atletas com várias doenças que possam limitar a participação esportiva.
	Orientar sobre os efeitos de doença febril na participação esportiva.
	Orientar famílias de crianças com doenças que têm efeito na participação do esporte, como diabetes e epilepsia, e as precauções que devem ser adotadas durante o exercício.
	Orientar a adequação da criança para participar de esportes de contato, principalmente para aqueles com transplante de órgão.
	Fornecer orientação dietética relativa ao exercício, incluindo dieta e hidratação adequadas.
	Diferenciar entre a orientação necessária para a criança que deseja participar recreativamente do esporte e para a que deseja participar de forma competitiva.
	Orientar sobre traumas comuns no esporte, associados a diferentes modalidades.
	Garantir orientação sobre a eficácia e os efeitos colaterais do uso de medicamentos destinados a melhorar a performance.
	Definir quando se deve buscar orientação com outros especialistas em medicina do esporte para melhorar o cuidado do paciente ou sua performance.
	Orientar-se com especialistas de crianças portadoras de doenças crônicas visando a seu preparo para a participação em esportes, quando indicado.
	Colaborar com a família, a criança, a escola e o treinador nos cuidados com a criança em práticas esportivas.

Exercício físico e saúde da população *(ver também o item Pediatria preventiva)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar estilos de vida que podem influenciar na saúde.
	Detectar indicadores tanto individuais quanto populacionais que possam motivar mudanças no estilo de vida com o intuito de melhorar a saúde.
Tratamento	Entender a relação entre saúde de um indivíduo e da comunidade e vice-versa.
	Entender o conceito-chave das preocupações sobre a saúde da comunidade e seus determinantes potenciais.

Tratamento	Entender a epidemiologia da saúde e sua relação com exercício.
	Entender os princípios que fundamentam as estratégias para uso do exercício com o objetivo de promover estilos de vida saudáveis.
	Entender a importância do envolvimento de múltiplas agências e equipes em programas para promover estilos de vida saudáveis.
	Defender a necessidade de avaliação antes de implementar programa que altere o estilo de vida.
	Entender influências culturais no desenvolvimento de programas para estilos de vida saudáveis.
	Entender a influência da mídia, do público e de políticas escolares na participação de crianças no esporte e exercício.
	Entender a influência de bebidas e alimentos industriais na promoção de exercícios.
	Entender a influência local, nacional e internacional de eventos esportivos.
	Estar ciente da pesquisa relativa aos benefícios do exercício.
	Assegurar liderança para a promoção do exercício para crianças.
Assegurar normas práticas a pessoas interessadas para estabelecer programa de exercícios para crianças.	

Nutrição e exercício (*ver também o item Nutrição*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Obter história da dieta.
Exame físico	Detectar obesidade e sinais de distúrbios alimentares.
Diagnóstico	Escolher investigações em crianças suspeitas de terem distúrbios alimentares ou deficiências nutricionais.
Tratamento	Conhecer as recomendações diárias de macronutrientes e energéticos em crianças de todas as idades e como isso é influenciado pela participação no exercício.
	Entender os princípios da utilização de substrato durante exercícios.
	Conhecer as recomendações da ingestão de líquidos para crianças de todas as idades e como isso é influenciado pela participação nos exercícios físicos.
	Entender os princípios da hidratação durante o exercício.
	Entender a importância da sede na determinação das necessidades líquidas.
	Orientar-se com nutricionista para garantir dieta adequada e regime de exercício para crianças com sobrepeso ou obesas.

Tratamento	Orientar famílias sobre a dieta adequada e as necessidades líquidas de crianças que participam de atividades físicas, para a recreação ou competitivamente.
------------	---

Traumatismo abdominal *(ver também o item Emergência pediátrica)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender quais práticas esportivas podem predispor a traumatismos abdominais.
Exame físico	Realizar exame físico apropriado para avaliar traumatismos abdominais.
Diagnóstico	Selecionar testes diagnósticos apropriados para avaliar traumatismos abdominais.
Tratamento	Conhecer tratamento adequado para traumatismo abdominal e as normas a serem seguidas para referir o paciente a outro especialista. Referir o paciente a outro especialista adequadamente.

Traumatismo musculoesquelético *(ver também o item Distúrbios musculoesqueléticos)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar sintomas sugestivos de torção, extensão e contusões.
Exame físico	Identificar inchaço, deformidade, dormência ou fraqueza, flacidez e dor articular ou instabilidade.
Diagnóstico	Detectar e classificar torção, extensão e contusão de acordo com a intensidade do dano musculoesquelético e da dor. Usar radiografias apropriadas para o diagnóstico do traumatismo.
Tratamento	Ser capaz de assegurar o plano terapêutico para reabilitação das lesões.

Traumatismo de sobrecarga

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar fatores na história clínica que possam predispor ao traumatismo de sobrecarga. Obter história detalhada do treinamento, equipamento utilizado e atividades de reabilitação.
Exame físico	Avaliar preenchimento capilar e funções motoras maiores e sensoriais.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de dor musculoesquelética. Identificar fatores causais do desenvolvimento de traumatismo de sobrecarga.
Tratamento	Identificar critérios para cuidados imediatos e consulta ortopédica. Prescrever ajustes a atividades inapropriadas, considerando o encurtamento das atividades totais que não são usualmente necessárias. Controlar dor e espasmos.

Traumatismos da placa de crescimento (osteochondrite dissecante, fratura avulsiva)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as áreas e os ossos longos mais suscetíveis a traumatismos.
	Conhecer as apresentações mais comuns dos traumatismos da placa de crescimento.
	Conhecer as áreas ósseas acometidas pela osteochondrite dissecante.
História	<ul style="list-style-type: none"> Entender o crescimento e a suscetibilidade a traumatismos “fisários”, “apofisários” e “epifisários”.
	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os traumatismos “fisários” mais comuns, como fraturas distais do rádio, falanges e tibia distal.
	Conhecer os fatores que afetam os distúrbios do crescimento decorrentes de traumatismo da placa de crescimento.
	Estar ciente das atividades locais mais comumente associadas a traumatismos da placa de crescimento, como <i>skate</i> , ciclismo e patinete.
	Familiarizar-se com o sistema de classificação de Salter-Harris.
	Coletar história adequada de evento que produza traumatismo.
Exame físico	Palpar apropriadamente as áreas de dor.
	Identificar achados físicos comuns de osteochondrite dissecante.
Diagnóstico	Usar exames radiográficos para auxiliar na formulação diagnóstica.
Tratamento	Entender o objetivo do tratamento para minimizar dor e incapacidade e assistir o paciente com reabilitação.
	Referir o paciente ao cirurgião ortopédico para avaliação mais aprofundada.

Traumatismo do ombro (fraturas de clavícula, luxação acromioclavicular, luxação anterior e traumatismo do músculo rotador do ombro)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas mais comuns e os locais de traumatismos do ombro.
	Conhecer a anatomia do ligamento rotador.
	Coletar história apropriada de evento que produza traumatismo.
Exame físico	Reconhecer sensibilidade dolorosa na articulação acromioclavicular.
	Distinguir os tipos de traumatismo da articulação acromioclavicular.
	Examinar a articulação do ombro para analisar a função normal e a anormal.

Exame físico	Localizar sensibilidade anormal e examinar os músculos bíceps e deltoide.
	Diferenciar a intensidade dolorosa e sua relação com a atividade.
Diagnóstico	Utilizar radiografias para obter informação e elaborar diagnóstico de traumatismo de ombro.
Tratamento	Entender o tratamento de fraturas deslocadas e não deslocadas.
	Recomendar tratamento, incluindo fortalecimento do músculo e medidas preventivas.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Traumatismo do cotovelo (agudo, crônico, sobrecarga, dor medial/lateral)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer luxações mais comuns e seus mecanismos.
	Saber quais são os esportes locais mais associados a traumatismos no cotovelo, como tênis e boxe.
	Entender a patogênese do traumatismo de cotovelo.
	Conhecer as características comuns de apresentação das doenças.
	Coletar história adequada de eventos que produzam traumatismo.
Exame físico	Reconhecer deformidades.
	Identificar sensibilidade dolorosa no epicôndilo lateral e medial.
Diagnóstico	Diferenciar traumatismo agudo de crônico.
	Usar radiografia para auxiliar no diagnóstico.
Tratamento	Conhecer e recomendar as várias medidas preventivas.
	Referir o paciente para outro especialista quando necessário.

Traumatismo lombar (espondilólise, hérnia de disco lombar, tensão lombar aguda, sacroileíte)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os locais e os mecanismos de traumatismo mais comumente associados à prática de esporte.
	Entender a natureza da dor específica nas várias áreas do dorso.
	Coletar história apropriada de evento que leve a traumatismo.
Exame físico	Conduzir hiperextensão da perna, elevação da perna estendida e teste de Patrick.
	Localizar sensibilidade dolorosa, tanto a difusa quanto a da parte lateral da coluna.
Diagnóstico	Entender a utilidade da radiografia oblíqua da coluna lombar.
	Entender a utilidade da ressonância magnética no diagnóstico de traumatismos dorsais.

Tratamento	Conhecer a utilidade do repouso, da analgesia e das terapias físicas.
	Iniciar restrição da atividade e reabilitação.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Traumatismo pélvico e de quadril (fratura avulsiva, fratura de colo de fêmur, osteíte púbica)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o desenvolvimento das placas de crescimento da região pélvica.
	Saber que as fraturas por estresse do colo do fêmur se apresentam em atletas durante a corrida com ondas de dor na região anterior da coxa.
	Saber que a osteíte púbica é mais comum nos esportes que requerem maior uso dos músculos adutores.
	Coletar história clínica adequada do evento que esteja levando ao traumatismo.
Exame físico	Identificar diminuição da força e da margem de movimentos em fraturas avulsivas.
	Identificar sensibilidade dolorosa de sínfise na osteíte púbica.
Diagnóstico	Saber quando usar ressonância magnética ou os achados da tomografia computadorizada para fazer o diagnóstico.
Tratamento	Prescrever gelo, analgésicos e repouso adequadamente.
	Orientar-se com especialista ortopédico quando necessário.

Traumatismo de joelho (traumatismo do ligamento cruzado anterior/posterior)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os mecanismos de traumatismo ou de deslocamento da patela.
	Saber que a síndrome do estresse patelofemoral é a causa mais comum de dor anterior do joelho.
	Entender os fatores desencadeantes da dor.
	Saber que a doença de Osgood-Schlatter é apofisite de tração.
	Saber que a doença de Sinding-Larsen-Johansson é apofisite de tração no polo inferior da patela.
	Saber que o estresse de fricção de ITB é a causa mais comum de dor lateral crônica da articulação do joelho.
	Coletar história adequada de evento que leva ao traumatismo.
Exame físico	Demonstrar edema significativo e instabilidade decorrente de traumatismo do ligamento crucial do joelho.

Exame físico	Avaliar postura e marcha.
	Identificar sensibilidade dolorosa patelar medial.
	Identificar sensibilidade dolorosa ao longo da banda iliotibial.
Diagnóstico	Reconhecer a importância da obtenção de quatro ângulos de imagem da tíbia para diagnóstico da síndrome do estresse tibial anterior.
	Entender a importância da ressonância magnética do osso.
	Formular diagnóstico diferencial de hemartrose nos traumatismos de joelho.
	Realizar o teste de Ober para diagnosticar a síndrome da banda iliotibial.
	Distinguir estresse tibial anterior de fratura por estresse da tíbia.
Tratamento	Entender a importância da avaliação da melhora da flexibilidade e da força muscular nos casos de traumatismo de joelho.
	Conhecer a importância da redução da atividade física inicialmente.
	Conhecer a importância do repouso relativo para tratar a tendinopatia patelar.
	Referir o paciente com suspeita de ligamento cruzado anterior para um especialista.
	Prescrever recurso estabilizador da patela quando apropriado.

Traumatismo do tornozelo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que os traumatismos do tornozelo são as causas mais comuns de traumatismo atlético.
	Coletar história apropriada do evento que leva ao traumatismo.
Exame físico	Avaliar o estado neurovascular.
	Proceder à inspeção para edema, equimose e variantes anatômicas.
	Reconhecer os locais-chave para a palpação.
	Avaliar a margem de mobilidade ativa.
	Realizar teste da gaveta anterior e teste de inversão do estresse quando apropriados.
	Avaliar a instabilidade do tendão do perônio.
Diagnóstico	Familiarizar-se com as normas de Ottawa para os tornozelos.
	Saber quando obter radiografia seriada do tornozelo para orientar o diagnóstico.
	Diferenciar fratura avulsiva do quinto metatarsiano de fratura de Jones.
Tratamento	Recomendar o tratamento com gelo para as primeiras 48 e 72 horas.
	Planejar e iniciar a reabilitação.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Traumatismo do pé (fratura do metatarso, doença de Sever, fasciite plantar)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a dor é insidiosa e que aumenta com a atividade.
	Saber que a doença de Sever é apofisite do calcâneo.
	Saber que a fasciite plantar é associada a dor no calcanhar e superatividade.
	Coletar história adequada do evento que provoca traumatismo.
Exame físico	Reconhecer sensibilidade dolorosa do metatarso.
	Realizar teste de compressão para as doenças graves.
	Identificar sensibilidade dolorosa na tuberosidade medial do calcâneo.
Diagnóstico	Conhecer o uso da radiografia para fazer diagnóstico de traumatismo do pé.
Tratamento	Sugerir repouso relativo para traumatismos comuns do pé.
	Iniciar tratamento com repouso relativo, gelo, massagem, alongamento e fortalecimento do tendão de Aquiles.
	Enfatizar a importância de calçado apropriado para a proteção do pé.
	Referir o paciente a um especialista quando necessário.

Traumatismo craniano/concussão

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as características importantes das concussões.
	Reconhecer sequelas de concussão múltipla em um atleta.
	Saber que a concussão não inclui necessariamente perda de consciência.
	Coletar história adequada do evento que leva ao traumatismo.
Exame físico	Avaliar coordenação, concentração, memória de curto e longo prazo e mudança de personalidade.
Diagnóstico	Saber que ressonância magnética e tomografia computadorizada são geralmente normais quando o traumatismo craniano ocorre no esporte, especialmente em caso de concussão.
	Descartar outras causas dos sintomas.
	Utilizar exames para diagnosticar concussão, como a ferramenta de avaliação da concussão no esporte (SCAT).
Tratamento	Monitorar paciente com suspeita de concussão, incluindo recomendações de retorno à atividade física e dicas sobre a importância da progressão gradual para retornar ao esporte.
	Garantir acompanhamento para monitorar sintomas em curso, como cefaleia prolongada, amnésia e convulsão.

Tratamento	Referir o paciente à avaliação neuropsicológica formal em caso de suspeita de concussões múltiplas, após concussão ou decorrente de sintomas severos e persistentes.
------------	--

Traumatismo cervical

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Formular suspeita de fratura do pescoço na presença de queixa de dor cervical mediana.
	Coletar história adequada de evento causador do traumatismo.
Exame físico	Avaliar flexão e extensão.
Diagnóstico	Imobilizar a coluna cervical e obter as imagens requeridas por meio de tomografia computadorizada e ressonância magnética.
	Diferenciar entre dormência, distensão e contusão cervical.
Tratamento	Imobilizar o pescoço com colar quando necessário.
	Prescrever repouso e medicamentos anti-inflamatórios indicados.
	Referir o paciente a outro especialista quando necessário.

Traumatismo térmico

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender por que crianças são mais suscetíveis que os adultos ao traumatismo do calor.
	Familiarizar-se com as diferentes categorias e importantes características do traumatismo do calor.
Exame físico	Notar diferenças nos sintomas de câibras, síncope, edema, tetania, exaustão e derrame.
Diagnóstico	Diferenciar entre câibras, exaustão e derrame produzidos pelo calor.
Tratamento	Tratar câibras, síncope, edema, tetania, exaustão e derrame.
	Determinar quando prescrever resfriamento completo e imediato do corpo de paciente com derrame por calor e quando interromper o resfriamento.
	Garantir perfusão de fluidos endovenosos adequados, em ritmo apropriado, nas várias formas de traumatismos do calor.

COMPORTAMENTO E SAÚDE MENTAL:

DISTÚRBIOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o desenvolvimento emocional e comportamental normal e como ele pode afetar a criança e a família em diferentes fases da vida.
----------	--

História	Entender a inter-relação entre dificuldades de desenvolvimento, doenças físicas e comportamento.
	Identificar história ambiental, familiar e fatores dinâmicos da saúde que possam ter influência no comportamento.
Exame físico	Avaliar o espectro de desenvolvimento do comportamento normal e anormal.
Diagnóstico	Saber como usar questionários padronizados para avaliação do comportamento.
	Identificar causas potenciais de dificuldades comportamentais da criança.
	Reconhecer sinais e sintomas indicativos de certas condições, como TDAH, distúrbios do espectro de depressão e psicose.
Tratamento	Apoiar pais da criança com dificuldades emocionais ou de saúde mental.
	Colaborar com escola, família e comunidade para tratamento de suporte.
	Tratar problemas comportamentais comuns, como birra, problemas do sono, bebê chorão, dificuldades alimentares, comportamento de oposição, enurese, encoprese e rejeição à escola.
	Realizar avaliação inicial e tratamento das causas comuns da admissão hospitalar decorrentes de estresse psicológico, como autoagressão e sintomas somáticos do estresse.
	Identificar a necessidade de medidas especializadas em caso de estresse emocional grave ou doença mental.
	Orientar-se com especialistas em saúde mental de acordo com as necessidades do paciente.
Orientar técnicas adequadas de parentagem.	

Estágios do desenvolvimento

Gravidez, nascimento e primeiros dias após o nascimento

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a importância da preparação pré-natal dos pais.
	Identificar características na história clínica que possam influenciar a ligação materno-infantil, como multi-hospitalização ou anomalias congênitas.
Exame físico	Identificar o vínculo materno-infantil saudável.
	Identificar o comportamento neonatal anormal, como pode ocorrer em crianças de mães que usam drogas ilícitas.
Tratamento	Dirigir os pais a fontes apropriadas de apoio durante o período pré-natal e da primeira infância.
	Promover políticas de enfermagem que permitam contato precoce e frequente entre a mãe e a criança.

Tratamento	Orientar os pais sobre questões relativas ao vínculo emocional com sua criança.
------------	---

Infância (cólica, problemas alimentares, choro, problemas do sono e movimentos de balanço)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Formular o diagnóstico de cólica do lactente a partir da história clínica.
	Identificar características do temperamento infantil a partir da história clínica.
	Distinguir variações normais na alimentação de padrões que possam refletir práticas inadequadas dos pais, como alimentação para acalmar a criança ou a utilização de mamadeira.
Exame físico	Identificar características do comportamento infantil normal e anormal por meio de observação clínica do paciente.
Diagnóstico	Diferenciar entre ruminação e problemas intestinais.
	Diferenciar entre movimentos normais e repetitivos anormais.
Tratamento	Orientar os pais de uma criança com problemas de alimentação a desenvolver rotinas alimentares adequadas.
	Orientar os pais sobre o comportamento normal da criança, tal como a frequência do choro em várias idades. Até a sexta semana de vida, por exemplo, é normal chorar mais de 3 horas por dia.
	Orientar os pais sobre o som anormal e o padrão de despertar de acordo com a idade.
	Orientar os pais sobre a estimulação infantil adequada e inadequada.
	Orientar os pais a evitar tratamentos alternativos para a cólica, que normalmente são ineficazes.
	Programar tratamento da cólica.
	Basear-se no aconselhamento dos pais para atuar nas características temperamentais da criança.

Lactente e pré-escolar (incluindo problemas de alimentação, treinamento esfinteriano, chupar o dedo, mordida, masturbação, ataque de raiva, prender a respiração e bater a cabeça)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar características da história clínica que possam ser predisponentes de problemas comportamentais, como estresse familiar e preocupação excessiva dos pais.
Exame físico	Obter informações diagnósticas sobre o comportamento e a interação dos pais com os filhos e identificar características associadas à sucção prolongada do dedo.

Diagnóstico	Identificar causas potenciais de atraso no treinamento do controle esfincteriano.
	Diferenciar entre o comportamento normal e anormal (p.ex., entre birras e distúrbios de oposição desafiante).
	Identificar atraso no crescimento de causa não orgânica e delinear as investigações adequadamente.
	Formular diagnóstico diferencial da causa de masturbação excessiva, como superestimulação sexual, privação ambiental ou distúrbio genital.
Tratamento	Saber que a idade apropriada para treinamento de controle esfincteriano depende de influências culturais, evolução neurofisiológica e motivação da criança.
	Entender as características clínicas e a história natural da autoexploração física e da masturbação.
	Orientar adequadamente os pais sobre os limites estabelecidos e os reforços positivos para crianças na idade escolar.
	Assegurar os pais sobre padrões alimentares das crianças na idade escolar.
	Orientar os pais sobre problemas do sono, incluindo a insuficiência de desencadeamento do sono e o despertar persistente, e sugerir plano de tratamento adequado.
	Orientar os pais sobre o treinamento normal do controle esfincteriano e desenvolver plano terapêutico para as crianças com atraso no controle.
	Orientar os pais sobre história natural da sucção do dedo e tratamento indicado.
Delinear programa terapêutico para comportamento agressivo, como respiração difícil e birras.	

Escolar (medos e fobias, recusa à escola, mentira e furto, problemas do sono)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a progressão de desenvolvimento normal dos padrões de sono e despertar noturno em diferentes idades.
	Entender a associação do despertar noturno com ansiedade de separação dos pais e isolamento.
	Identificar características na história clínica que possam predispor a problemas comportamentais com colegas, na escola ou na residência.

História	Identificar fatores que levam à fobia da escola, como ansiedade de separação, fobias específicas, baixa autoestima e problemas com o relacionamento entre amigos.
	Obter história apurada dos padrões de sono da criança.
Exame físico	Usar a observação do comportamento da criança para implementar a informação da história clínica.
Diagnóstico	Identificar rejeição à escola como fonte de sintomas somáticos e falta às aulas como causa de baixo desempenho escolar.
	Diferenciar as causas de baixo desempenho escolar, dentre elas ansiedade, ausência às aulas e outras.
	Distinguir entre medos e fobias.
	Determinar quando mentira e furtos indicam distúrbio psiquiátrico.
	Distinguir entre pesadelo e terror noturno.
Tratamento	Saber quando buscar orientação profissional complementar para tratamento comportamental.
	Orientar os pais sobre a disciplina adequada na fase escolar.
	Desenvolver plano terapêutico de crianças com rejeição ao horário de dormir ou despertar frequente.
	Desenvolver um plano para tratamento do medo, pesadelo e terror noturno.
	Trabalhar com outros profissionais no intuito de encorajar a criança com rejeição à escola a retornar aos estudos.
	Orientar os pais sobre as rotinas apropriadas do sono.
	Orientar os pais sobre o envolvimento adequado de suas crianças em atividades extracurriculares, como música e esportes, que podem ajudar no tratamento de baixo envolvimento, supercompetitividade e socialização.
Adolescente (<i>ver item Medicina da adolescência</i>)	
Distúrbios específicos	
<i>Comportamentos de extroversão (agressivo, disruptivo e antissocial)</i>	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Conhecer os sinais associados ao comportamento antissocial, como baixo desempenho escolar, ausência às aulas, baixa autoestima e baixa tolerância à frustração.
	Saber que o comportamento antissocial pode ser indicativo de outros distúrbios, como depressão, ansiedade e psicose.

História	Saber que o envolvimento dos pais nas atividades escolares e extra-curriculares e o contato com os amigos da criança são fatores preventivos da delinquência.
	Entender a epidemiologia do <i>bullying</i> e a prevalência na sua região.
	Entender que as vítimas do <i>bullying</i> podem apresentar comportamentos de retaliação.
	Conhecer os problemas escolares comuns associados ao <i>bullying</i> , como insucesso acadêmico, baixo interesse e problemas sociais.
	Identificar características constitucionais (temperamento) e ambientais (modelos em curso, mídia e parentagem) que podem predispor o desenvolvimento e a manutenção de comportamento agressivo, disruptivo e antissocial.
	Detectar fatores ambientais e biológicos para o desenvolvimento e a manutenção da delinquência e de outros comportamentos antissociais.
Exame físico	Observar o comportamento da criança para acrescentar informações à história clínica.
	Identificar fatores de risco.
Diagnóstico	Entender o uso apropriado de escalas de pontuação escolar, questionários e testes psicológicos para avaliação de uma criança com comportamento agressivo.
	Conhecer os critérios para encaminhar adequadamente, a outro especialista, uma criança com comportamento antissocial.
	Entender o uso de escalas de pontuação escolar e questionários na avaliação de comportamentos antissociais.
	Distinguir entre desobediência da infância, oposição desafiante e distúrbios de conduta.
	Distinguir entre comportamentos socializados (isto é, que estão de acordo com o grupo de amigos, mas não com a sociedade), e não socializados.
	Fazer a avaliação comportamental de uma criança com comportamento antissocial.
Tratamento	Entender o prognóstico a longo prazo para as várias formas de comportamento agressivo.
	Saber quando a intervenção no comportamento cognitivo é adequada para tratamento de atitudes agressivas.
	Planejar o tratamento de comportamento agressivo em diferentes idades.

Tratamento	Planejar a época de avaliação apropriada e o tratamento de distúrbios de oposição desafiante e distúrbios de conduta.
	Orientar famílias, escola e cuidadores da criança sobre o tratamento das várias formas de comportamento agressivo.
	Orientar-se com especialistas para formular o tratamento.
	Planejar opções terapêuticas adequadas para o tratamento de comportamento antissocial no adolescente.
	Defender os sistemas de intervenção nas escolas locais para reduzir e/ou prevenir o <i>bullying</i> .
<i>Comportamentos de introversão (ansiedade, mau humor e distúrbios do afeto)</i>	
Ansiedade (incluindo fobias, transtorno obsessivo-compulsivo, estresse pós-traumático, distúrbio de ligação reativa)	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Entender a epidemiologia e a história natural de distúrbios de ansiedade em criança e adolescente.
	Entender que o estresse pós-traumático pode ter início agudo ou prolongado após evento traumático.
	Entender os fatores de risco para distúrbio do vínculo afetivo.
	Identificar condições constitucionais (como temperamento) e ambientais para a etiologia dos distúrbios relacionados à ansiedade.
	Identificar a variedade de características de crianças com distúrbios de ansiedade.
	Identificar comorbidades associadas como os distúrbios da ansiedade.
Exame físico	Usar a observação do comportamento de uma criança para acrescentar informações à história clínica.
Diagnóstico	Entender o uso de escalas de pontuação escolar e questionários para avaliação de comportamentos de ansiedade.
	Diferenciar preocupações típicas de distúrbios ansiosos.
Tratamento	Entender a importância e o alcance da triagem para distúrbios do estresse pós-traumático em crianças e adolescentes após eventos traumáticos, como violência na escola e calamidade ambiental.
	Planejar adequadamente o tratamento farmacológico e não farmacológico de fobias, distúrbios ansiosos, distúrbios do estresse pós-traumático e transtorno obsessivo-compulsivo.
Distúrbios do humor e do afeto (depressão, distúrbio bipolar)	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Entender a epidemiologia da depressão em crianças e adolescentes, incluindo diferenças de gênero e de idade.

História	Entender a associação entre depressão, doença crônica, uso e abuso de drogas ilícitas e problemas de orientação sexual.
	Entender que os distúrbios da ansiedade muitas vezes coexistem com distúrbios depressivos.
	Reconhecer o espectro de sintomas com os quais o transtorno depressivo se apresenta, como fadiga, queixas somáticas, problemas escolares, ações fora da escola e irritabilidade.
	Detectar sintomas sugestivos de hipomania.
	Identificar fatores ambientais e biológicos (genéticos) que contribuem para o desenvolvimento de distúrbios depressivos e bipolares na infância.
	Identificar pacientes em risco de agravos graves, como o suicídio.
Exame físico	Proceder avaliação detalhada e sensível de um adolescente com sintomas depressivos.
Diagnóstico	Entender o papel das escalas de pontuação escolar e questionários para avaliação de comportamentos depressivos.
	Identificar doenças associadas à depressão, como mononucleose infecciosa.
	Distinguir entre humor depressivo de um adolescente normal de distúrbio depressivo maior.
	Distinguir entre distúrbio depressivo maior, distímia, reação de mágoa e transtorno de ajuste do humor.
Tratamento	Entender o tratamento farmacológico e não farmacológico da depressão.
	Referir o paciente para tratamento com outro especialista quando necessário.
Distúrbios somáticos (conversão, hipocondria, somatização, simulação, pseudoconvulsão)	

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Interpretar as características dos sintomas que sugerem distúrbios somáticos subjacentes.
	Identificar as queixas físicas mais comuns dos distúrbios somáticos, como dores abdominais, cefaleia e dor nos membros.
	Identificar fatores de risco associados a distúrbios somáticos, como estresse.
	Identificar aumentos primário e secundário dos distúrbios somáticos.
Exame físico	Observar inconsistência nos sintomas relatados e nos sinais físicos detectados.

Diagnóstico	Entender o critério necessário para fazer um diagnóstico (DSM-IV)
	Formular o diagnóstico e evitar investigações desnecessárias.
	Distinguir entre ganho primário e secundário da conversão.
	Reconhecer que pseudoconvulsões são comumente associadas a epilepsia.
Tratamento	Orientar os pais de pacientes sobre a legitimidade dos sintomas de estresse que eles podem causar.
	Orientar-se com outro especialista a respeito da implementação de terapias cognitivas, comportamentais, psicológicas e familiares, quando necessárias.

Suicídio e autoagressão

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a publicidade relativa ao suicídio pode induzir outros adolescentes à tentativa de suicídio.
	Conhecer a epidemiologia das tentativas de suicídio e a mortalidade em decorrência dessa prática.
	Entender que a tentativa psicológica nem sempre se correlaciona com a gravidade da tentativa de suicídio físico. Gestos suicidas podem ser realizados gravemente.
	Conhecer os fatores de risco associados a mau prognóstico para crianças e adolescentes que tenham tentado suicídio.
	Entender que o autoenvenenamento após seis anos de idade geralmente não é acidental e pode ser sinal de tentativa de suicídio.
	Entender que o comportamento autoagressivo pode ocorrer em crianças com distúrbios de aprendizagem.
	Identificar os fatores de risco associados ao comportamento suicida.
	Identificar fatores de proteção contra comportamento suicida: religião, engajamento escolar, vínculo familiar, estratégia de enfrentamento e armazenamento seguro e legal da arma em casa.
	Identificar comportamentos sugestivos de risco de suicídio em pessoa jovem, como isolamento dos amigos e desprezo pelos bens materiais.
Exame físico	Observar sintomas físicos e comportamentais que possam sugerir autoagressão.
Diagnóstico	Identificar pessoa jovem em risco de suicídio ou com comportamento de autoagressão.

Tratamento	Entender o impacto da tentativa de suicídio na família. Orientar-se prontamente com especialista em saúde mental para cuidar de criança em situação de risco de suicídio.
Distúrbios da alimentação (<i>ver item Medicina da adolescência</i>)	
Encoprese (<i>ver item Gastroenterologia e hepatologia pediátrica</i>)	
Enurese	

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a importância da história familiar de enurese noturna.
	Identificar características na história clínica que possam ser responsáveis por enurese secundária, como eventos estressantes.
Exame físico	Identificar sinais que possam se associar à disfunção da bexiga, como anormalidades medulares e sensação anormal.
Diagnóstico	Distinguir entre enurese primária e secundária.
	Distinguir entre enurese noturna e diurna.
	Descartar causas orgânicas para evitar investigações desnecessárias.
Tratamento	Implementar terapias comportamentais e farmacológicas adequadas para enurese diurna e noturna.
	Orientar os pais sobre os efeitos adversos de tratamento farmacológico e do reforço positivo.

Déficit de atenção e hiperatividade (TDAH)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o espectro de sintomas que podem ocorrer com os tipos de TDAH, como falta de atenção, impulsividade e hiperatividade, e que os diferentes sistemas de classificação enfatizam o sintomas de maneira distinta (Manual de Estatística e Diagnóstico de Transtornos Mentais [DSM-IV]).
	Conhecer a história natural da doença: a hiperatividade e a impulsividade podem diminuir, mas o déficit de atenção permanece problemático ao longo do tempo. Uma proporção dos pacientes terá importante déficit de atenção e distúrbio do comportamento na vida adulta.
	Identificar as apresentações comuns da doença em todas as idades.
	Identificar o impacto dos sintomas em casa, na escola e na sociedade.
	Identificar doenças coexistentes, como transtorno desafiador opo- sitor, distúrbios de conduta, ansiedade, depressão e distúrbios de aprendizagem, ou doenças crônicas do sistema nervoso central com aumento do risco de TDAH.
	Buscar relatórios padronizados de observadores de mais de uma uni- dade de atendimento (professores e pais).

Exame físico	Entender que a observação do comportamento no consultório médico pode não refletir sintomas demonstrados em outros ambientes e situações.
	Identificar ansiedade ou depressão quando presentes como hiperatividade ou déficit de atenção.
	Identificar achados clínicos que possam sugerir outras etiologias.
Diagnóstico	Saber que os sintomas deverão se apresentar durante pelo menos seis meses para que o diagnóstico seja feito.
	Saber que o diagnóstico de TDAH não pode ser feito pelo uso de teste específico, por escalas de pontuação e nem apenas pela observação.
	Formular diagnóstico diferencial de crianças que apresentem problemas de comportamento na escola.
	Usar estudos diagnósticos apropriados para avaliar distúrbios de atenção, como testes educacionais e de desempenho.
	Usar escalas de pontuação de forma a auxiliar na elaboração do diagnóstico.
	Usar o teste do quociente de inteligência (QI) quando houver problemas de aprendizado suspeitos ou confirmados.
Tratamento	Interpretar e correlacionar resultados de testes com a observação clínica.
	Defender a abordagem multimodal, envolvendo terapêutica com droga, habilidades educacionais psicossociais, programa de habilidades parentais e trabalho individual ou em grupo com a criança.
	Prescrever medicações estimulantes para melhorar a atenção quando necessário.
	Contatar a escola, com o consentimento dos pais ou do cuidador, para explicar o diagnóstico, a severidade dos sintomas, o déficit de atenção, os cuidados planejados e as necessidades educacionais especiais.
	Referir o paciente para psicoterapia quando necessário.
	Avaliar regularmente os efeitos adversos da medicação.
	Fornecer informação escrita, adaptada à idade, a pessoas com TDAH e suas famílias e cuidadores sobre diagnóstico, avaliação, apoio, tratamento psicológico, tratamento farmacológico e possíveis efeitos adversos.

Síndrome de fadiga crônica/encefalite miálgica (*ver item Neurologia*)

GENÉTICA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender as bases científicas dos distúrbios cromossômicos e da hereditariedade.
	Entender o conceito de hereditariedade multifatorial.
	Entender os fatores ambientais que podem afetar o desenvolvimento pré-natal, como o papel do ácido fólico e outros suplementos nutricionais e o uso de drogas pela mãe.
	Entender que a identificação aumentada de defeitos genéticos tem ampliado o entendimento do espectro clínico das doenças.
	Entender os conceitos de deleção, translocação, duplicação e inversão e seus significados.
	Construir a árvore genealógica e interpretar padrões de hereditariedade, incluindo autossômico dominante, autossômico recessivo, ligado ao cromossomo X, penetrância completa e incompleta, matrilinear e multifatorial.
	Obter história detalhada de sintomas e sinais presentes em membros afetados diferentemente para determinar o espectro clínico completo.
	Identificar fatores ambientais que possam ter influenciado no desenvolvimento genético.
Exame físico	Identificar sinais clínicos de distúrbios comuns herdados.
Diagnóstico	Conhecer os processos envolvidos no estabelecimento e na apresentação do diagnóstico de distúrbios genéticos aos pais na fase pré-natal e os dilemas éticos que se apresentam.
	Saber que o aumento da alfafetoproteína ocorre em algumas doenças genéticas, como a síndrome de Down e a trissomia do 18.
	Saber que a ultrassonografia pode ser usada para detectar anomalias fetais a partir da 16ª semana de gestação, permitindo a suspeita precoce de distúrbio genético.
	Conhecer os tipos invasivos de investigações genéticas pré-natais, como diagnóstico genético de pré-implantação, amostra de vilosidade crônica, amniocentese e amostra sanguínea umbilical pré-natal.
	Conhecer os distúrbios genéticos comuns que podem ser diagnosticados na fase pré-natal, como síndrome de Down, doença de células falciformes, talassemia, fibrose cística, distrofia muscular e síndrome do X frágil.
	Entender os dilemas éticos e as implicações dos testes em crianças pré-sintomáticas ou portadoras de doenças genéticas.

Diagnóstico	Entender a base da genética molecular.
	Conhecer a hibridização fluorescente <i>in situ</i> (FISH), seu papel no diagnóstico de deleções cromossômicas pequenas e os defeitos genéticos que podem ser diagnosticados por esta técnica.
	Saber que a hibridização genômica comparativa substituiu a análise cromossômica de alta resolução para a triagem de pacientes com suspeita de anomalia cromossômica.
	Selecionar investigações cromossômicas para indicações diagnósticas adequadas, como incapacidade intelectual, anormalidades congênitas múltiplas, condições intersexuais, retardo importante do crescimento e algumas neoplasias.
	Escolher investigações apropriadas para o diagnóstico: cariótipo, FISH ou hibridização genômica comparada.
Tratamento	Ter ciência do uso e da natureza não dirigida do aconselhamento genético.
	Explicar o padrão de hereditariedade às famílias.
	Orientar as famílias sobre o risco de gravidezes subsequentes quando uma criança nasce com anomalia cromossômica.
	Explicar que portadores de anormalidades genéticas, como inversões, são geralmente normais, mas podem apresentar maior risco de aborto e anomalia cromossômica em descendentes.
	Explicar que os riscos de ter outra criança com síndrome de Down são maiores em mulher que seja portadora de translocação balanceada do que em mulher de meia-idade.
	Explicar o valor e a limitação das investigações cromossômicas de criança com distúrbio desconhecido.
	Orientar-se adequadamente com geneticista, tanto para o diagnóstico quanto para o aconselhamento genético.
Anormalidades cromossômicas (<i>ver também o item Cuidados neonatais críticos</i>)	
Autossômicos	
Trissomia 13, 18 e 21	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Saber que as anomalias mais comuns do número de cromossomos são as doenças de trissomia.
	Saber que a trissomia do 21 (síndrome de Down) é a doença de trissomia mais comum.

História	Conhecer os problemas médicos associados a crianças com trissomia (13, 18 e 21).
Exame físico	Reconhecer achados físicos associados a trissomias (13,18 e 21).
Diagnóstico	Identificar e diagnosticar características proeminentes da trissomia dos cromossomos 13, 18 e 21 em recém-nascidos.
Tratamento	Responder adequadamente quando o diagnóstico de trissomia dos cromossomos 13, 18 ou 21 é suspeito no parto ou no período pós-natal.
	Articular investigações apropriadas, consultas e referências para um recém-nascido com trissomia dos cromossomos 13, 18 ou 21.
	Assegurar normas preventivas de manutenção da saúde para crianças com trissomia do 21.
Síndrome de genes contíguos (Prader-Willi, Angelman, Beckwith-Wiedemann e DiGeorge)	

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender as implicações da síndrome de genes contíguos.
	Entender que síndrome de genes contíguos pode causar síndromes com defeitos de aparência múltipla não relacionados (Angelman e Prader-Willi).
	Entender as causas da síndrome de genes contíguos.
Exame físico	Reconhecer achados físicos associados à síndrome de DiGeorge: doença cardíaca congênita, atresia de esôfago, hipertelorismo, hipoplasia mandibular e orelhas de baixa implantação.
	Reconhecer achados físicos associados à síndrome de Prader-Willi: retardo intelectual, hipogonadismo, hipotonia, obesidade e aparência facial característica.
	Reconhecer achados físicos associados à síndrome de Angelman: retardo intelectual, ausência de fala, convulsões, risada estranha e marcha característica.
	Reconhecer achados físicos associados à síndrome de Beckwith-Wiedemann: macroglossia, hepatoesplenomegalia, nefromegalia e hipoglicemia.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de síndromes de Beckwith-Wiedemann, Angelman e Prader-Willi a partir da história clínica e do exame físico.
	Confirmar o diagnóstico de síndrome de Prader-Willi e síndrome de Angelman por meio de teste de genética molecular.
Tratamento	Planejar o tratamento da síndrome de genes contíguos.

Tratamento	Orientar-se com geneticistas tanto para o diagnóstico quanto para o aconselhamento genético.
------------	--

Cromossomos sexuais

Síndrome de Turner

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a hipogonadismo gonadal é uniformemente presente na síndrome de Turner.
	Saber que os achados da síndrome de Turner incluem baixa estatura, formato do tórax com mamilos bem afastados, amenorreia e infertilidade.
	Saber que a síndrome do cromossomo X frágil está associada a retardo intelectual ligado ao cromossomo X.
Exame físico	Reconhecer os achados físicos em recém-nascido que podem incluir <i>pterygium coli</i> , edema de mãos e pés, face triangular e coarctação da aorta.
	Reconhecer as características do fenótipo de Turner em recém-nascido.
Diagnóstico	Solicitar análises adequadas para a elaboração de diagnóstico definitivo de síndrome de Turner.
	Utilizar testes de triagem apropriados, como ecocardiograma e ultrassonografia abdominal.
	Reconhecer que o retardo de crescimento pode ser a única manifestação clínica da síndrome de Turner.
Tratamento	Obter orientação para o uso do hormônio de crescimento como tratamento possível para a baixa estatura vista na síndrome de Turner.
	Seguir normas aceitas para tratamento da síndrome de Turner.

Síndrome de Klinefelter

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a incidência de tipo cromossômico 47,XXY na população de recém-nascidos do sexo masculino é de aproximadamente 1/600.
	Saber que 1% das crianças do sexo masculino com retardo intelectual tem síndrome de Klinefelter.
	Saber que os achados característicos geralmente aparecem após a puberdade.
Exame físico	Identificar manifestações clínicas maiores da síndrome de Klinefelter.
Diagnóstico	Utilizar a análise cromossômica para fazer o diagnóstico da síndrome de Klinefelter.

Tratamento	Acompanhar as normas de tratamento aceitas para síndrome de Klifefelter.
------------	--

Anormalidades genéticas

Baixa estatura (*ver item Endocrinologia pediátrica*)

Síndromes de crescimento acelerado (*ver item Endocrinologia pediátrica*)

Distúrbios neuromusculares (*ver item Neurologia*)

Anomalias faciais (*ver também o item Distúrbios musculoesqueléticos*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a obstrução de vias aéreas provocada por glossoptose pode causar <i>cor pulmonale</i> em crianças com sequência de Pierre Robin.
	Saber que a síndrome de Treacher Collins ocorre por causa de defeito genético específico.
História	Saber que as características da sequência de Pierre Robin são secundárias à micrognatia.
Exame físico	Identificar características clínicas da síndrome de Treacher Collins.
	Reconhecer características clínicas da síndrome de trombocitopenia com agenesia de rádio e síndrome de Fanconi.
Diagnóstico	Identificar e diagnosticar as características proeminentes das anormalidades de membros e faciais.
Tratamento	Articular consultas adequadas para crianças com anormalidades de membros ou faciais.

Osteocondrodisplasia (*ver também o item Distúrbios musculoesqueléticos*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que as condrodisplasias são resultado de mutações de genes essenciais ao crescimento e ao desenvolvimento ósseo.
	Estar ciente de que, na maioria dos casos, tecidos não esqueléticos estão envolvidos.
Exame físico	Saber que a baixa estatura desproporcional é marco das condrodisplasias.

Craniossinostose (*ver também o item Neurologia*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Estar ciente de que entre 10 e 20% das crianças com síndromes genéticas têm craniossinostose.
----------	---

Doenças de armazenamento (ver o item *Doenças do metabolismo*)

Hematomas (ver também o item *Dermatologia pediátrica*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que hamartomas hipotalâmicas são as lesões cerebrais que mais comumente causam puberdade precoce.
----------	---

Abordagem clínica de recém-nascido dismórfico

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os riscos e os problemas culturais ligados à consanguinidade.
	Estar ciente dos fatores ambientais que podem afetar o desenvolvimento pré-natal, como álcool e drogas.
Exame físico	Avaliar recém-nascidos e crianças dismórficas.
	Reconhecer características sugestivas de síndromes dismórficas ou genéticas e identificar anomalias associadas.
Diagnóstico	Investigar malformações comuns ou síndromes dismórficas e identificar anomalias associadas.
	Estabelecer e apresentar o diagnóstico aos pais.
Tratamento	Assegurar a informação adequada aos pais.
	Orientar-se com especialista em medicina fetal, neonatologista e cirurgia pediátrica de acordo com a necessidade.
	Orientar-se com geneticista no momento adequado.
	Seguir protocolos locais e nacionais para o tratamento de distúrbios genéticos.

CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

Crescimento (incluindo avaliação do crescimento normal, velocidade de crescimento e perímetro craniano)

Definições para esse item:

- Comprimento/estatura.
- Peso.
- Perímetro craniano.
- Índice de massa corporal.
- Idade gestacional.

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os efeitos da restrição do crescimento fetal na saúde a longo prazo.
----------	---

História	Identificar a margem de fatores biológicos, psicológicos e sociais que influenciam no crescimento, do nascimento até a puberdade.
Exame físico	Saber que a maioria dos recém-nascidos a termo recupera o peso de nascimento dentro de duas semanas.
	Conhecer os valores normais do perímetro craniano do recém-nascido a termo.
	Avaliar o crescimento em todas as fases de desenvolvimento, usando recursos apropriados.
	Demonstrar os tipos de medidas antropométricas usadas na avaliação do estado nutricional e discutir o seu valor.
	Identificar padrão de crescimento de microcefalia adquirida.
	Identificar as variações normais e anormais da forma craniana.
	Identificar padrão de crescimento da macrocefalia familiar.
	Orientar pais sobre as variantes da forma normal do crânio.
Diagnóstico	Entender o significado, o uso e as limitações da idade óssea.
	Distinguir entre crescimento normal e crescimento anormal por meio de avaliação das curvas de crescimento.
	Distinguir hidrocefalia de macrocefalia.
Tratamento	Informar as famílias a respeito dos padrões normais de crescimento.
	Comunicar aos familiares as implicações do crescimento anormal.
	Comunicar-se efetivamente com outros especialistas se o crescimento for anormal.

Marcos do desenvolvimento

Marcos gerais

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as definições de período fetal, recém-nascido, infância, idade pré-escolar, idade escolar e adolescência.
	Identificar problemas específicos de saúde e doenças e distúrbios relacionados aos vários estágios de crescimento e desenvolvimento.
	Descrever a relação entre os fatores físicos, emocionais, intelectuais e sociais e sua influência no desenvolvimento e na saúde.
Exame físico	Identificar a sequência normal no que diz respeito ao desenvolvimento motor, adaptativo, de linguagem e de habilidades sociais, desde o nascimento até as fases avançadas da infância.

Exame físico	Identificar marcos-chave do desenvolvimento de acordo com o campo de conhecimento, como crescimento motor geral e refinado, cognitivo, de comunicação e de linguagem.
	Identificar a margem de desenvolvimento normal em todas as áreas e idades.
	Detectar precocemente um provável desenvolvimento anormal da criança.
Diagnóstico	Identificar iniciativa diagnóstica apropriada para uma criança que não atinge o nível esperado de desenvolvimento.
Tratamento	Garantir apoio aos pais no que se refere ao desenvolvimento normal e sugerir fontes de referência confiáveis.
	Iniciar tratamento do desenvolvimento anormal em todos os estágios de desenvolvimento.
	Avaliar a necessidade de referir a outro profissional crianças com desenvolvimento anormal.
	Determinar necessidades de serviços especializados e selecionar métodos ideais para apoio aos pais de crianças com desenvolvimento anormal.

Marcos neonatais (primeiras quatro semanas de vida) (ver também o item Cuidados neonatais)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar fatores pré-natais e peri e pós-parto, que podem afetar o crescimento e o desenvolvimento do recém-nascido.
Exame físico	Identificar marcos do desenvolvimento normal para o período neonatal, como alertas sonoros (som de sino, voz) e preferência visual para a face humana.
	Identificar sinais de alerta que podem significar possibilidade de desenvolvimento anormal.
Diagnóstico	Iniciar investigações que possam influir no desenvolvimento no período neonatal.
Tratamento	Apoiar o desenvolvimento saudável do recém-nascido por meio de práticas como a avaliação das interações entre pais e filho.

Marcos dos dois primeiros anos de vida

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar, na história clínica, os marcos de desenvolvimento alcançados.
Exame físico	0 a 2 meses

Exame físico

Identificar os marcos do desenvolvimento motor normal: olhar objeto, seguir ângulo de visão de 180 graus e elevar a cabeça e os ombros da cama na posição prona.

Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo e comportamental: sorriso social, gungunar e fazer vocalização recíproca.

Identificar perda da fixação visual aos dois meses de idade como sinal anormal.

2 a 4 meses

Identificar os marcos do desenvolvimento motor normal: manter o controle da cabeça enquanto sentado, manter a cabeça erguida, apoiar-se nos antebraços quando estiver de bruços, puxar com o pé quando colocado na posição ereta e alcançar objetos.

Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo comportamental normal: risadas fortes, gritos e iniciar a interação social.

4 a 6 meses

Detectar perdas do rastreamento visual ou perda da capacidade de firmar a cabeça enquanto sentado como anormalidades.

Identificar marcos do desenvolvimento motor normal: transferência do objeto de uma mão para outra, virar em ambas as direções, sentar-se com apoio.

Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo e comportamental normal nos primeiros seis meses de vida: voltar-se diretamente para sons e vozes, gungunar sons consoantes e imitar sons falados.

6 a 12 meses

Saber que a incapacidade de sentar-se em torno de nove a doze meses de idade é anormal.

Saber que a perda da capacidade de gungunar consoantes em torno de nove meses de idade é anormal.

Identificar marcos de desenvolvimento motor normal em torno de 9 meses de vida: alimentar-se com os dedos, fazer jogos gestuais, bater dois objetos juntos, segurar dois objetos ao mesmo tempo, segurar objeto semelhante a uma bala com pinça do polegar e indicador e sentar-se sem apoio.

Identificar marcos do desenvolvimento normal cognitivo e comportamental: dizer mamãe e papai como sons inespecíficos (consoantes repetitivas), entender seu próprio nome, reconhecer objetos comuns e pessoas.

Exame físico

Identificar marcos do desenvolvimento motor normal caracteristicamente notados entre nove e doze meses: colocar-se de pé, dar os primeiros passos independentes e agarrar bolinha com as mãos.

Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo e comportamental normal que ocorrem entre nove e doze meses: dizer mamãe e papai, com entendimento e significado específicos e dizer pelo menos outra palavra específica além dessas.

Detectar sinais anormais, como incapacidade de responder ou de virar-se para o som ou voz.

12 a 18 meses

Saber que a incapacidade de caminhar de forma independente por volta de 18 meses de idade é anormal.

Identificar marcos do desenvolvimento motor normal para esta faixa etária: dar e pegar um objeto, beber no copo, desenhar uma linha com lápis, caminhar independentemente, deitar no chão e levantar-se na posição ereta.

Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo e comportamental normal entre 12 e 18 meses: começar a manipular os objetos de forma interessada e brincar de faz de conta.

Identificar marcos do desenvolvimento motor normal que são tipicamente encontrados em torno dos 18 meses de vida: alimentar-se sozinho com colher, montar uma torre de três cubos, correr, caminhar e subir degraus com auxílio das mãos.

Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo e comportamental normal entre 12 e 18 meses de vida: imitar tarefas domiciliares, falar entre sete e dez palavras, usar palavras que traduzem desejos e necessidades e identificar uma ou mais partes do corpo.

18 a 24 meses

Identificar marcos do desenvolvimento motor normal que aparecem em torno dos 24 meses de idade: lavar e enxugar as mãos, trocar de roupa, alimentar-se com colher e garfo, correr bem, chutar a bola, saltar com os dois pés no chão e arremessar bola grande com as mãos.

Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo e comportamental normal presentes aos 24 meses de idade: combinar palavras em frases de duas ou três palavras, apontar para imagens indicadas, usar o vocabulário de mais de 50 palavras, usar pronomes pessoais na fala.

Saber que a insuficiência do uso de palavras simples em torno de 24 meses de idade é anormal.

Diagnóstico	Iniciar investigações adequadas para auxiliar na elaboração do diagnóstico baseado na história clínica e no padrão do desenvolvimento anormal observado.
Tratamento	Comunicar aos pais os achados e as implicações da avaliação do desenvolvimento.

Marcos da primeira infância

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Identificar na história clínica os marcos do desenvolvimento atingidos.
Exame físico	Três anos
	Saber que a insuficiência ou a incapacidade de falar frases com três palavras por volta de 36 meses de vida é anormal.
	Identificar marcos do desenvolvimento motor normal na faixa de 36 meses de vida: ajudar a vestir a roupa, calçar sapatos, copiar um círculo e equilibrar-se momentaneamente em pé.
	Identificar os marcos do desenvolvimento cognitivo e comportamental normal na faixa de 36 meses de vida: fala 75% inteligível, fala por meio de frases de cinco a oito palavras, conhece o sentido de adjetivos simples, como cansado, com fome e com sede, e conhece a idade e o gênero.
	Quatro anos
	Identificar marcos do desenvolvimento motor normal para a idade de 4 anos: copiar cruz, desenhar figuras simples de uma pessoa (cabeça mais uma parte do corpo) e balançar em um único pé por 3 segundos.
Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo e comportamental normal aos 4 anos de idade: desejo de jogar jogos complexos, fala completamente inteligível, fazer perguntas e contar histórias.	
Cinco anos	
Identificar marcos do desenvolvimento motor normal para a idade de 5 anos: vestir-se e desvestir-se, desenhar uma pessoa com seis partes do corpo e saltar alternando os pés.	

Exame físico	Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo e comportamental normal para a idade de 5 anos: jogar jogos de tabuleiro ou de cartas, fazer perguntas a respeito do significado de palavras, poder nomear mais de quatro cores.
	Seis anos
	Identificar marcos do desenvolvimento motor normal para seis anos de idade: pedalar uma bicicleta.
	Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo e comportamental normal na faixa de 6 anos de idade: escrever nome, identificar a direita e a esquerda ao longo da linha média, conhecer os nomes das cores e identificar letras e números.
Diagnóstico	Iniciar investigações adequadas para auxiliar a elaboração do diagnóstico baseando-se na história clínica e no padrão do desenvolvimento anormal observado.
Tratamento	Comunicar aos pais os achados e as implicações da avaliação do desenvolvimento.

Marcos da idade escolar inicial (6 a 11 anos)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a perda dos dentes de leite ocorre nessa faixa etária, durante a qual a maioria dos dentes permanentes entra em erupção.
	Entender o desenvolvimento social, emocional e moral normal que ocorre nessa faixa etária: aprender como atuar fora de casa e interagir com a rede social de pessoas, relacionar-se principalmente com pessoas do mesmo sexo, lidar com amigos normais e mais sociáveis, identificar o certo e o errado no plano moral mais elevado.
Exame físico	Identificar as indicações de presteza social para frequentar a escola: habilidade de separar-se dos pais por várias horas ao dia, jogar com outras crianças, fazer turnos e ser capaz de seguir as direções de um grupo de atividades.
	Identificar os marcos do desenvolvimento motor normal na faixa etária de seis a onze anos de idade: força, coordenação, aumento do vigor e habilidade para realizar início de movimentos complexos.
	Identificar marcos do desenvolvimento cognitivo e normal: evoluir dos estágios pré-operacionais de cognição para a lógica concreta.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial para uma criança que apresenta dificuldades de aprendizado ou sociais nessa faixa etária.

Tratamento	Orientar famílias a respeito da habilidade e das limitações das crianças, especialmente daquelas com incapacidade social e de aprendizagem.
------------	---

Marcos da adolescência (ver item *Medicina da adolescência*)

LINGUAGEM, DISTÚRBIOS DE APRENDIZAGEM E SENSORIAIS

Distúrbios da linguagem

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas de atraso no desenvolvimento da linguagem expressiva ou receptiva.
	Saber que as dificuldades de linguagem receptiva podem indicar problema mais amplo e que o desenvolvimento da linguagem na infância e na pré-adolescência é melhor indicador preditivo da função cognitiva do que o desenvolvimento motor.
	Saber que a linguagem receptiva é o melhor indicador da inteligência em crianças na idade pré-escolar.
	Conhecer a progressão da inteligibilidade da fala e saber qual desvio da progressão é anormal: fala compreensível para estranhos na faixa de 50% aos 2 anos de idade, 75% aos 3 anos de idade e 100% aos 4 anos de idade.
	Identificar distúrbio da linguagem como problema isolado ou indicador de uma dificuldade de desenvolvimento mais ampla.
	Identificar desvios da cronologia normal do desenvolvimento da linguagem.
	Identificar circunstâncias que podem influenciar no desenvolvimento da linguagem, como história familiar e fatores ambientais.
Exame físico	Realizar avaliação da linguagem nas fases apropriadas à avaliação do desenvolvimento.
	Identificar padrões anormais de fala e linguagem.
Diagnóstico	Entender o papel das escalas de pontuação e questionários para a avaliação dos distúrbios da linguagem.
	Conseguir distinguir o atraso fonoaudiológico simples dos distúrbios mais significativos, como problemas de audição, compreensão e cognição.
	Planejar a avaliação diagnóstica de criança que não atinge os marcos da linguagem e da fala esperados: balbúcio, palavras e frases simples.

Tratamento	Saber que todas as crianças com atraso na linguagem deverão ser referidas à avaliação auditiva.
	Planejar o tratamento adequado de crianças com problemas de fala e linguagem em todas as idades.
	Referir uma criança ao especialista da fala para a avaliação apropriada da gagueira.
	Referir uma criança com dificuldades de fala a outro especialista quando necessário, como a um fonoaudiólogo ou psicólogo.

Distúrbios de aprendizagem

Deficiência intelectual e do neurodesenvolvimento

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender as causas comuns da deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual:
	<ul style="list-style-type: none"> • Pré-natal: infecção, anomalias genéticas, álcool e erros inatos do metabolismo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Perinatal: hipóxia e complicações do nascimento prematuro.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pós-natal: trauma cerebral adquirido, privação ambiental severa e má nutrição severa.
	Saber que crianças com distúrbios neurológicos têm incidência de deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual aumentadas.
	Entender os conceitos de dificuldades gerais de aprendizagem, dificuldades de aprendizagem específicas e atraso no desenvolvimento integral.
	Conhecer a definição de deficiência intelectual e as relações entre a deficiência no aprendizado intelectual e outras áreas do desenvolvimento.
	Entender as relações entre deficiências do desenvolvimento intelectual e de comportamento, como dificuldade de prestar atenção.
	Entender as relações entre distúrbios emocionais e deficiências do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual.
	Saber que algumas deficiências de aprendizagem podem ser temporárias, como ocorre na síndrome pós-concussão.
Entender a vulnerabilidade de uma criança com deficiência do neurodesenvolvimento e da inteligência e o impacto no seu crescimento social e emocional.	
Entender que a idade em que o distúrbio se manifesta varia com a gravidade da deficiência e que os mais severos permitem reconhecimento mais precoce.	

História	Saber que a maioria das crianças com deficiência intelectual se situa no grau médio das deficiências.
	Saber que a deficiência intelectual média pode não ser reconhecida até que a criança entre na creche ou na escola de ensino fundamental.
	Entender os fatores determinantes da independência e da produtividade em criança com deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento.
	Entender a importância de se obter história familiar de deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual.
	Identificar indicadores, na história clínica, da deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual em todas as idades de apresentação.
	Identificar fatores predisponentes da deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual.
	Identificar os efeitos da deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual no desempenho escolar e nos avanços educacionais.
	Identificar fatores familiares e ambientais que possam causar baixa evolução escolar.
Exame físico	Identificar problemas médicos que podem se apresentar como queixas relativas ao desempenho escolar ou ao comportamento de crianças com deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual: doenças crônicas, convulsões complexas parciais ou ausência e problemas de audição e visão.
	Realizar exame neurológico completo e do neurodesenvolvimento.
	Avaliar as áreas específicas de dificuldade de aprendizagem, como fala, leitura, memória, redação, atenção e coordenação.
	Identificar características dismórficas.
Diagnóstico	Identificar estigmas físicos das síndromes genéticas mais comuns, como cromossomo X frágil, fetal alcoólica, trissomia do 21 e síndrome de Williams.
	Conhecer as indicações para testes genéticos e metabólicos.
	Entender as indicações e as limitações dos estudos de neuroimagem.
	Entender as indicações e limitações dos testes educacionais e/ou neurofisiológicos.
	Entender que, à medida que aumenta a discrepância entre aquisição verbal e a performance no QI, cresce a possibilidade de disfunção na aprendizagem e na performance da criança.

Diagnóstico	Entender que os testes de conhecimentos e de inteligência são muitas vezes indicados para avaliação de crianças com dificuldades de aprendizagem.
	Saber que baixos escores nos testes de conhecimento e de inteligência geral normal podem indicar dificuldades de aprendizagem.
	Entender que a validade preditiva de se testar a inteligência aumenta com a idade.
	Conhecer os fatores que podem influenciar na performance dos testes de inteligência.
	Conhecer as margens do quociente de inteligência para cada categoria da função intelectual nos testes de QI padronizados.
	Distinguir entre deficiência intelectual, dificuldade de aprendizagem específica e atraso no desenvolvimento integral.
	Distinguir entre deficiência intelectual média e moderada, observando-se o potencial para o desenvolvimento vocacional e a independência.
	Interpretar resultados do quociente de inteligência, testes de desenvolvimento ou habilidades atrativas.
	Interpretar testes de avaliação comportamental.
	Formular diagnóstico diferencial em criança que se apresente com deficiências do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual.
	Identificar fatores que podem afetar o prognóstico de criança com deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual.
Tratamento	Entender as metas gerais dos programas de intervenção precoce para crianças na idade pré-escolar com deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual.
	Conhecer as vantagens e desvantagens da inclusão educacional de crianças e jovens com deficiências do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual.
	Entender o cenário educacional para crianças com deficiências do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual na sua localidade: classes com recursos, tutoramento público ou privado.
	Entender a disponibilidade de estratégias alternativas para crianças com deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual, a fim de que possam contornar as fragilidades: textos em áudio, testes orais e uso de processador para checar a grafia (soletração) das palavras.

Tratamento

Entender que crianças com deficiência do neurodesenvolvimento, do desenvolvimento intelectual e com distúrbios do espectro autista com sintomas de hiperatividade e déficit de atenção podem responder favoravelmente à medicação.

Saber como colaborar efetivamente com as famílias, escolas e especialistas a respeito dos problemas cognitivos.

Entender a importância das atividades extracurriculares para a autoestima da criança com deficiência do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual.

Conhecer as vantagens e desvantagens da inclusão educacional e o grau de memória para crianças e jovens com impedimentos ou deficiências do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual.

Entender a utilidade das abordagens para mudança comportamental no tratamento integral das crianças com problemas de aprendizagem, de desenvolvimento e comportamentais.

Conhecer os pontos comuns de estresse para os pais na vida da criança com deficiências do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual, como a transição do ensino fundamental para o médio.

Conhecer os serviços comunitários disponíveis para a família de criança com deficiência ou distúrbio de aprendizagem e/ou distúrbio comportamental e de saúde mental.

Entender os dados relativos à intervenção dietética (como a dieta de Feingold, restrição de açúcar, megavitaminas e alergia alimentar) para crianças com problemas de aprendizagem e comportamentais, garantindo orientação adequada.

Entender os dados relativos às intervenções terapêuticas perceptivas controversas (padronização, exercícios de treinamento visual, integração sensorial) para crianças com dificuldades no desenvolvimento e assegurar orientação adequada.

Entender as forças que levam pais de crianças com deficiências do neurodesenvolvimento e do desenvolvimento intelectual a optar por tratamentos não padronizados: soluções rápidas, frustração com sistema médico e educacional, pressão familiar e finanças.

Determinar quando é requerida a avaliação psicológica, educacional e médica de criança com baixo desempenho escolar.

Referir um paciente para as técnicas de intervenção comportamental adequadas para ensinar habilidades atrativas básicas quando necessário.

Contribuir para o processo de avaliação de crianças com possíveis necessidades de educação especial.

Tratamento	Orientar as famílias sobre o potencial para desenvolvimento educacional, de independência e vocacional.
	Orientar famílias sobre o valor das terapias não padronizadas.
Distúrbios específicos de aprendizagem (dislexia, disgrafia, discalculia, dispraxia)	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Entender o espectro de distúrbios de aprendizagem.
	Saber que a dispraxia é manifestação comum de disfunção da integração sensorial em crianças com distúrbios de aprendizagem.
	Identificar características sugestivas de criança com distúrbio de aprendizagem específica na história clínica.
	Identificar se o distúrbio de aprendizagem específico é problema isolado ou parte de um problema de desenvolvimento mais amplo.
Exame físico	Reconhecer sinais consistentes com dislexia, como fala atrasada, mistura de sons e sílabas, dificuldade com palavras longas, confusão da esquerda com a direita e dificuldade de revelar o horário com relógio nas mãos.
	Reconhecer sinais de disgrafia: pegar lápis de forma embaraçosa, dificuldade na formatação de letras e manuscrito ilegível.
	Reconhecer os sinais de discalculia: memória pobre dos números, problemas de reconhecimento de grupos e padrões e dificuldades visuais e espaciais que impedem a compreensão da matemática escrita.

NUTRIÇÃO

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os determinantes familiares e culturais que podem influenciar a ingestão alimentar e afetar o crescimento.
	Entender as deficiências nutricionais que podem ocorrer nas diferentes idades.
	Entender a importância dos fatores emocionais na alimentação e nutrição, particularmente a alimentação excessiva e a deficiência do crescimento não orgânico.
	Obter história dietética detalhada.

História	Identificar práticas que colocam a criança em risco de deficiência nutricional, como o uso de leite de cabra, a dieta vegetariana e fontes nutricionais únicas.
	Identificar características que possam afetar a absorção dos nutrientes: diarreia, esteatorreia comprometendo a absorção de gorduras e vitaminas lipossolúveis, doença clínica ou cirúrgica.
	Identificar perda ou ganho de peso recentes.
Exame físico	Fazer a avaliação antropométrica adequada usando as medidas amplamente adotadas, incluindo estatura, peso, índice de massa corporal e circunferência braquial.
Diagnóstico	Entender as limitações da avaliação da dieta com base no registro diário ou memória da ingestão.
	Considerar perda de peso e ganho de peso inadequados como possíveis indicadores de doença.
Tratamento	Saber que as recomendações nutricionais em termos de energia, proteína, gordura, hidratos de carbono, vitaminas e sais minerais para recém-nascidos prematuros e a termo, crianças e adolescentes variam de acordo com a fonte referencial adotada.
	Conhecer as várias circunstâncias nas quais as necessidades nutricionais podem mudar, como idade, atividades físicas e doença.
	Entender a relação entre estado nutricional e doença.
	Entender o papel da equipe de suporte nutricional (enfermeiras especializadas, nutricionistas, psicólogos, farmacêuticos e terapeutas da fala e da linguagem) no manejo da alimentação e nutrição das crianças.
	Conhecer os princípios e métodos alternativos da alimentação (via gastrostomia ou por tubo nasogástrico) e os problemas comuns que podem produzir.
	Orientar famílias sobre práticas dietéticas adaptadas à idade.
	Aplicar princípios de suplementação dietética para crianças em risco de deficiências dietéticas ou em risco de evoluir para tal situação, como as que fazem dieta vegana e vegetariana.
	Identificar famílias com necessidade de apoio nutricional ou de orientação.
	Orientar-se efetivamente com outro especialista.

Alimentação infantil

Amamentação

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a fisiologia básica da amamentação.
	Entender o desejo materno e a habilidade da mãe em amamentar a criança.

História	Conhecer as causas dos problemas que dificultam a amamentação.
	Coletar história adequada e identificar problemas.
Exame físico	Diagnosticar dificuldades da amamentação por meio da observação clínica.
Diagnóstico	Entender que o baixo conteúdo de vitamina K no leite humano pode contribuir para doença hemorrágica do recém-nascido.
Tratamento	Familiarizar-se com as características e vantagens do leite humano.
	Saber que o leite humano e o colostro contêm anticorpos, incluindo alta concentração de anticorpo IgA secretor, que contribuem para a imunidade intestinal contra organismos específicos.
	Saber que há menor incidência de infecção intestinal em crianças alimentadas com o leite humano comparativamente àquelas que se alimentam com fórmulas lácteas.
	Saber que a ingestão materna de drogas com propriedades sedativas tem o potencial de causar sedação nas crianças amamentadas.
	Conhecer os distúrbios maternos sistêmicos e os problemas de mama que podem contraindicar ou interferir na amamentação.
	Explicar à mãe a importância do aleitamento materno.
	Apoiar e orientar as mães na amamentação.
	Fazer recomendações adequadas para evitar problemas na alimentação e crescimento insuficiente (atraso do crescimento).
	Orientar sobre as drogas maternas contraindicadas na amamentação.
Proporcionar orientação sobre a necessidade de suplementação de vitamina D e da adição de ferro à dieta de crianças com quatro a seis meses de vida que estejam sendo amamentadas.	

Fórmulas infantis

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a preferência materna por fórmulas lácteas.
	Identificar pontos importantes na história clínica sugestivos de intolerância à proteína do leite de vaca, como <i>timing</i> de sintomas relacionados à alimentação, múltiplos sistemas afetados (respiratório, intestinal e cutâneo) e antecedentes familiares.
Exame físico	Reconhecer os sinais de intolerância à proteína do leite de vaca.
Diagnóstico	Entender que crianças alimentadas exclusivamente com leite de cabra estão predispostas à anemia megaloblástica decorrente de insuficiência de ácido fólico.
	Saber que a soja é alérgeno potencial em caso de alergia gastrointestinal à proteína e que contém alta concentração de fitoestrógeno.
	Diferenciar alergia à proteína do leite de intolerância à lactose.

Tratamento	Conhecer as fórmulas infantis que contenham lactose.
	Familiarizar-se com as características das fórmulas infantis baseadas no leite de vaca e de soja.
	Conhecer as indicações para o uso de fórmulas com proteínas hidrolisadas, assim como outras fórmulas específicas, como de alta relação MCT/LCT e de baixa lactose.
	Conhecer os suplementos nutricionais que podem ser usados para aumentar a densidade calórica das fórmulas lácteas e entender seus riscos.
	Conhecer a importância da qualidade do conteúdo de gordura nas fórmulas infantis para prematuros e recém-nascidos a termo.
	Colaborar com nutricionistas para tratar da criança com necessidades nutricionais específicas.

Introdução de alimentos sólidos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender as influências culturais no momento de introdução de alimentos sólidos.
	Conhecer as alterações ligadas à idade no que se refere à capacidade de absorver e digerir diferentes nutrientes.
	Obter história nutricional relativa ao momento em que os alimentos sólidos foram introduzidos na dieta e quais os tipos de alimentos introduzidos.
Tratamento	Conhecer a idade adequada para a introdução de alimentos sólidos e a sequência apropriada.
	Entender as consequências da introdução precoce de alimentos sólidos.
	Entender as diferenças qualitativas e quantitativas entre leite materno, fórmula láctea e leite de vaca.
	Conhecer a idade adequada na qual o leite de vaca e os produtos lácteos podem ser introduzidos na dieta.
	Orientar os pais a respeito da alimentação complementar adequada.

Deficiência nutricional e hipovitaminoses *(para raquitismo por deficiência de vitamina D, ver também o item Endocrinologia pediátrica)*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as fontes dietéticas de micronutrientes, as funções de tais nutrientes e os efeitos de suas respectivas deficiências.
	Entender que recém-nascidos a termo têm reservas adequadas de ferro para os primeiros quatro a seis meses de vida, embora os prematuros se encontrem em risco de deficiência de ferro nesse período.

História	Saber que recém-nascidos a termo e lactentes alimentados com leite de vaca encontram-se em risco de deficiência de cobre.	
	Saber que raquitismo pode se desenvolver em prematuro com crescimento acelerado e baixa ingestão de cálcio ou fósforo.	
	Conhecer as situações que colocam a criança em risco de deficiência de zinco: dieta precária, perdas decorrentes de queimaduras ou enteropatias e baixa absorção, que ocorre na acrodermatite enteropática.	
	Conhecer as situações nas quais há risco de deficiência de vitamina B12, como na dieta vegana e na ressecção do íleo.	
	Entender a relação entre deficiência de vitamina B12 e deficiência de ácido fólico.	
	Saber que o leite materno é deficiente em vitamina D.	
	Conhecer a diferença na capacidade digestiva e absorptiva de gordura e vitaminas lipossolúveis em prematuros e recém-nascidos a termo.	
	Conhecer os riscos associados à deficiência de vitaminas lipossolúveis nas doenças que produzem má-absorção.	
	Entender o papel da vitamina A na visão e imunidade, assim como sua associação à má-absorção.	
	Identificar, pela história nutricional, dieta deficiente em ferro: alto conteúdo de leite, baixo conteúdo de carne e alto conteúdo de fitatos.	
	Identificar outros fatores de risco para deficiência de micronutrientes.	
	Identificar sintomas de deficiência de vitaminas e minerais.	
	Exame físico	Identificar sinais de deficiência de vitaminas lipossolúveis: <ul style="list-style-type: none"> • Vitamina A: cegueira noturna, fotofobia, manchas de Bitot na conjuntiva. • Vitamina D: raquitismo. • Vitamina K: sangramento espontâneo. • Vitamina E: sinais neurológicos.
Identificar a anemia, que pode ser sinal de deficiência de ferro, ácido fólico ou vitamina B12.		
Diagnóstico		Entender as dificuldades para interpretação dos níveis séricos de zinco e saber que a suplementação deste micronutriente pode ser o melhor teste diagnóstico.
		Selecionar e interpretar as avaliações das concentrações de ferro no organismo.
		Selecionar investigações apropriadas para avaliar a deficiência de micronutrientes, de acordo com as condições clínicas.
Interpretar os achados radiológicos do raquitismo por deficiência de vitamina D.		

Tratamento	Saber que a vitamina A é retida no organismo em situação de insuficiência renal e que, nesse caso, a suplementação vitamínica deve ser evitada.
	Assegurar suplementação adequada para lactentes e crianças com deficiência de micronutrientes.
	Orientar sobre as mudanças dietéticas que podem ser úteis na prevenção de outras deficiências.
	Orientar as famílias sobre a dieta adequada para garantir ingestão alimentar suficiente de acordo com a idade da criança e as circunstâncias clínicas.

Má nutrição (ver também *Os 10 passos da OMS neste link: www.who.int/nutrition/publications/guide_inpatient_text.pdf*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as definições de má nutrição aguda e subnutrição, baixo peso e nanismo.
	Conhecer a prevalência de má nutrição, nanismo e estado debilitante em seu país, região e globalmente.
	Saber que a má nutrição afeta 25% das crianças no mundo e que é responsável por 35% da mortalidade infantil.
	Entender a carga da doença (mortalidade, morbidade) associada à má nutrição.
	Entender os fatores que predispõem a má nutrição internacionalmente e na sua localidade.
	Entender as relações recíprocas entre doença infecciosa e má nutrição.
	Entender as relações entre doença crônica e má nutrição.
	Entender o significado do apetite na classificação de má nutrição aguda.
	Identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da má nutrição: social, psicológico e médico.
	Identificar grupos etários de crianças mais predispostas à má nutrição.
	Identificar as causas básicas imediatas e subjacentes de má nutrição (referência Unicef).
	Identificar os fatores sociais que contribuem para o desenvolvimento da má nutrição.
	Exame físico
Conhecer a classificação da OMS de má nutrição moderada e grave.	
Conhecer o uso e as limitações do perímetro braquial médio e superior como índice de má nutrição.	

Exame físico	Entender o significado do edema e do estado debilitante visível em criança com má nutrição.
	Identificar sinais potencialmente letais associados à má nutrição grave: hipotonia, hipotermia e baixo preenchimento capilar.
	Proceder à avaliação antropométrica integral, identificando características da má nutrição.
	Demonstrar o processo de avaliação de uma criança com má nutrição.
	Identificar o grau de má nutrição em uma criança.
	Identificar características clínicas de má nutrição aguda grave.
	Diferenciar má nutrição aguda grave sem complicação e com complicação.
	Identificar as características clínicas da má nutrição não edematosa (marasmo) e edematosa (kwashiorkor).
Diagnóstico	Entender a abordagem diagnóstica em criança com má nutrição aguda grave.
	Entender as indicações, o valor diagnóstico e as limitações de: hemograma completo, ureia e eletrólitos, glicose, hemocultura, albumina e teste de HIV.
	Realizar e interpretar teste de apetite.
	Selecionar investigações adequadas, incluindo as necessidades de identificar deficiências nutricionais associadas ao tratamento.
Tratamento	Cuidado emergencial/agudo
	Estar ciente das normas internacionais ou nacionais disponíveis para tratar má nutrição aguda severa.
	Entender os princípios dos dez passos da OMS e as diferentes fases do tratamento de uma má nutrição severa.
	Entender os passos para identificação de crianças severamente mal nutridas que requeiram tratamento hospitalar e diferenciar essas crianças daquelas que podem ser tratadas em bases ambulatoriais.
	Entender critérios da admissão, referência e a alta do programa terapêutico para crianças com má nutrição aguda grave.
	Entender os riscos de administração de altas doses de proteína e sódio na primeira fase do tratamento da má nutrição energético-proteica.
	Conhecer o conteúdo e entender o uso de alimentos do tipo fórmula 75 e fórmula 100, prontas para uso.
	Iniciar tratamento imediato de criança com má nutrição aguda severa.
	Tratar a criança severamente mal nutrida que apresente hipoglicemia, hipotermia, choque, desidratação ou anemia grave.

Tratamento	Prescrever medicação adequada para crianças com má nutrição severa, incluindo antibióticos, vitaminas e sais minerais.
	Planejar a nutrição apropriada para criança com má nutrição aguda severa.
	Cuidado crônico de longo termo
	Entender a evolução clínica normal de uma criança com má nutrição aguda severa tratada adequadamente.
	Entender os fatores que devem ser considerados em criança com má nutrição aguda grave que responde pouco ao tratamento.
	Entender os fatores prognósticos que determinam o resultado da má nutrição aguda grave e as razões para a mortalidade e morbidade.
	Avaliar quando uma criança com má nutrição aguda grave pode receber alta hospitalar para ser cuidada em domicílio de maneira segura.
	Explicar às famílias e a outros profissionais o prognóstico da criança tratada para má nutrição aguda grave.
	Assegurar orientação adequada aos pais e cuidadores de uma criança com má nutrição aguda grave e explicar como continuar os cuidados em domicílio, incluindo alimentação adequada e estimulação por meio de jogos.
	Planejar o cuidado a longo termo de uma criança com má nutrição aguda grave, incluindo profissional de saúde, família e suporte comunitário.
	Prevenção
	Estar ciente das doenças crônicas que podem associar-se à má nutrição: doenças do intestino, doença renal crônica e fibrose cística.
Discutir com as famílias atividades que são úteis na prevenção da má nutrição, como preparação e estocagem higiênica dos alimentos, amamentação, alimentação complementar adequada, imunização e monitoramento do crescimento.	
Trabalhar cooperativamente com outros profissionais para prevenir a má nutrição por meio do seu envolvimento na promoção de saúde, monitoramento do crescimento e programas comunitários.	
Intervir precocemente em crianças com doenças crônicas para prevenir a má nutrição.	
Hipervitaminoses	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Saber que a intoxicação crônica por vitamina A causa lesões no fígado, nos músculos, nos olhos e nos ossos.

História	Identificar história de suplementação vitamínica que pode resultar em hipervitaminose.
	Identificar sintomas sugestivos de intoxicação por vitamina D: dor abdominal por constipação ou cálculos renais.
Exame físico	Reconhecer os sinais de hipervitaminose A e D.
Diagnóstico	Confirmar o diagnóstico com testes laboratoriais adequados.
	Identificar nefrocalcinose na radiografia, quando presente.
Tratamento	Orientar tratamento, incluindo descontinuação de suplementação vitamínica.

Princípios de suporte nutricional

Suporte alimentar do lactente e pré-escolar

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as condições clínicas que muitas vezes requerem suporte nutricional adicional.
	Conhecer as complicações da alimentação por tubo nasogástrico.
	Identificar indicação de suporte nutricional.
Exame físico	Fazer a avaliação antropométrica adequada.
	Utilizar regularmente essas medidas para ajustar o crescimento esperado.
	Avaliar a colocação correta do tubo nasogástrico.
	Identificar complicações da gastrostomia e da jejunostomia (infecção).
Diagnóstico	Selecionar investigações radiológicas para assegurar que os dispositivos da alimentação enteral ou parenteral estão corretamente instalados.
Tratamento	Entender que o suporte nutricional, quando disponível, deverá ser garantido por equipe multiprofissional, incluindo pediatras, enfermeiros, farmacêuticos e nutricionistas.
	Conhecer a importância do uso da alimentação pelo trato gastrointestinal, sempre que possível, quando fizer planejamento da intervenção nutricional.
	Saber que pequenas quantidades de alimento podem ajudar na prevenção da colestase e facilitar a reintrodução mais precoce de alimentação enteral.
	Conhecer as vantagens da nutrição enteral sobre a nutrição parenteral.
	Entender as indicações para o suporte nutricional enteral.
	Conhecer as indicações para alimentação intermitente (bolo alimentar) comparada à alimentação contínua por tubo nasogástrico.

Tratamento	Conhecer as indicações de nutrição parenteral total ou combinada com a alimentação enteral.
	Conhecer as complicações da nutrição parenteral e como monitorá-las.
	Conhecer o espectro de recursos disponíveis na sua localidade para promover o suporte nutricional: tubo nasogástrico, recursos de gastrostomia e jejunostomia, bombas alimentares, cateteres venosos centrais e bombas de infusão.
	Iniciar intervenções nutricionais antes que ocorra retardo significativo do crescimento.
	Selecionar fórmula enteral adequada para suporte nutricional.
	Prescrever nutrição parenteral com composição adequada.
	Orientar famílias sobre as vantagens e riscos tanto da nutrição enteral quanto da parenteral.
	Treinar famílias e apoiá-las para propiciar nutrição enteral e parenteral se os recursos estiverem disponíveis.
	Colaborar com outros especialistas, se necessário, para auxiliar nos cuidados integrais.
Avaliar os dilemas éticos associados aos cuidados de crianças com pouca ou nenhuma perspectiva de restabelecimento pleno da alimentação enteral.	

Problemas nutricionais associados a doenças agudas e crônicas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as necessidades nutricionais de criança com má-absorção, incluindo doença celíaca, fibrose cística e enteropatia perdedora de proteínas.
	Entender as necessidades nutricionais e as deficiências associadas a outras doenças crônicas, como insuficiência renal crônica, doença de Crohn, doença hepática crônica, câncer e doença neurológica crônica.
	Entender as necessidades nutricionais de crianças com doenças agudas, em estado pós-cirúrgico e com queimaduras.
	Entender a importância de nutrição adequada ao crescimento de criança com doença crônica.
	Entender os mecanismos de desenvolvimento do raquitismo em doenças renais e hepáticas crônicas.
Exame físico	Entender a avaliação antropométrica completa.
	Identificar sinais físicos associados a deficiências nutricionais em crianças com doenças agudas ou crônicas.

Diagnóstico	Saber que a intolerância secundária à lactose pode ser causada por gastroenterite aguda.
	Diagnosticar deficiências nutricionais específicas associadas a doenças crônicas.
Tratamento	Entender a importância da realimentação precoce na melhora do estado nutricional de crianças com gastroenterite.
	Entender os desafios do suprimento adequado de calorias quando a ingestão líquida é limitada, como em situação de doença renal ou cardíaca.
Tratamento	Entender os efeitos de restrições dietéticas para adequação nutricional de paciente com alergias alimentares múltiplas.
	Avaliar os requerimentos nutricionais de uma criança com doença aguda ou crônica em cooperação com nutricionista e outros especialistas quando necessário.

Obesidade (prevenção e tratamento) (ver também o item Endocrinologia pediátrica)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os fatores de risco genético da obesidade.
	Entender as complicações da obesidade: hipertensão, diabetes tipo 2, síndrome metabólica, síndrome do ovário policístico e dislipidemia.
	Saber que a obesidade dos pais e do adolescente é forte fator indicativo de obesidade na vida adulta.
	Entender os hábitos de vida que podem contribuir para a obesidade, incluindo atividade física insuficiente e tempo excessivo de televisão e computador, e orientar os pacientes de forma adequada.
	Saber que a dieta descrita pelo paciente deve ser analisada com cautela, uma vez que tende a ser suspeita.
	Saber que as manifestações puberais podem ocorrer mais cedo que o normal em crianças obesas.
	Identificar os fatores de risco da obesidade: genéticos, ambientais, estilo de vida e dieta.
	Identificar medidas capazes de reduzir o peso, se adotadas.
	Identificar a apresentação clínica do diabetes tipo 2 durante a infância.
	Identificar sintomas sugestivos de apneia do sono.
	Obter a história do uso de qualquer medicação que possa ter contribuído para a obesidade do paciente, como corticosteroides.
	Identificar características clínicas sugestivas de patologia grave.

Exame físico	Saber que pacientes com obesidade de causa exógena são geralmente altos para a idade, e que os pacientes com causa endócrina de obesidade são baixos para idade.
	Entender e calcular o índice de massa corporal para identificar a obesidade.
	Entender as definições de sobrepeso e obesidade em termos de índice de massa corpórea.
	Medir os indicadores antropométricos e interpretar as curvas de crescimento e o índice de massa corporal.
	Avaliar perímetro abdominal e perímetro do quadril.
	Detalhar o padrão de obesidade, se generalizado ou central.
	Identificar acantose <i>nigricans</i> .
	Medir a pressão arterial.
Diagnóstico	Identificar sinais clínicos de síndromes de obesidade genética.
	Calcular o índice de massa corporal e utilizá-lo para diagnosticar a obesidade com base nas referências adotadas.
	Descartar outras causas de obesidade: endocrinopatia, síndrome metabólica e síndrome do ovário policístico.
	Escolher as investigações genéticas adequadas.
Tratamento	Escolher investigações para identificar comorbidades: estudos do sono, teste de tolerância à glicose, lípidos, função hepática, radiografia de tórax e eletrocardiograma.
	Saber que os adolescentes devem passar por avaliações médicas aprofundadas para as sequelas de obesidade: índice de massa corporal maior que percentil 95, índice de massa corporal entre percentis 85 e 95 com fatores de risco adicional ou crianças e família em busca de ajuda.
	Entender efeitos adversos possíveis de dietas-relâmpago ou dieta para a perda de peso.
	Conhecer os fatores ambientais que contribuem para a obesidade e como eles podem ser alterados.
	Saber como colaborar para o plano de tratamento da obesidade (por meio de entrevistas motivacionais, por exemplo).
	Saber que as estratégias de maior êxito no tratamento da obesidade incluem a combinação de restrição dietética modesta, redução dos comportamentos sedentários e adoção de hábitos de vida saudáveis, com atividade física.
	Saber que o foco das mudanças deverá ser em toda a família, e não apenas na criança.
	Estar ciente dos tratamentos farmacológicos e cirúrgicos da obesidade.

Tratamento	Sugerir estratégias de intervenção voltadas para a redução do peso.
	Orientar famílias sobre os efeitos da obesidade na saúde a longo prazo.
	Garantir acompanhamento do paciente a longo prazo e supervisão devidamente monitorada do tratamento, usando o índice de massa corpórea como referência.
	Tratar os efeitos de longo termo da obesidade na saúde.
	Tratar as complicações agudas da obesidade.
	Referir o paciente com obesidade a outro especialista quando necessário.
Distúrbios da alimentação (obesidade, anorexia nervosa, bulimia) (ver item Medicina da adolescência)	
Nutrição de atletas (ver item Medicina do esporte)	

FUNÇÃO PSICOSSOCIAL

Geral (ver também os itens *Comportamento e saúde mental, Abuso e negligência da criança, Pediatria preventiva*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as fases psicossociais normais do desenvolvimento.
	Entender os determinantes sociais da saúde.
	Entender os efeitos das questões culturais na saúde.
	Entender os efeitos precoces das influências ambientais e das predisposições genéticas no desenvolvimento psicossocial.
	Entender os efeitos do estresse na saúde, no desenvolvimento e nos futuros estilos de vida.
	Reconhecer a associação entre eventos adversos na infância e a duração da vida adulta.
	Entender problemas de saúde de causas sociais e aqueles que geram consequências sociais.
	Entender o efeito do estresse socioeconômico da família e a sua repercussão na saúde da criança.
	Entender o conceito de resiliência da criança e sua habilidade de se desenvolver normalmente apesar de circunstâncias adversas.
	Reconhecer os efeitos produzidos na função familiar por criança superdotada.
	Identificar, na história clínica, características sugestivas de risco de desenvolvimento psicossocial anormal: genético, ambiental e doença crônica.

História	Identificar características na história clínica sugestivas de que a criança apresente sintomas relacionados ao meio ambiente adverso.
Exame físico	Detectar sinais de desenvolvimento psicossocial anormal ou estresse, tanto na aparência física quanto no comportamento.
Diagnóstico	Identificar problemas médicos que possam ser responsáveis por sinais e sintomas.
Tratamento	Saber como orientar os pais sobre cuidados com uma criança magoada em casa, na escola, com os amigos ou com a sociedade.
	Atuar como defensor de direitos para melhorar o ambiente social da criança.
	Advogar para reduzir os efeitos adversos do estresse nas crianças.
	Praticar cuidados baseado em contexto sensível e comunitário entre populações socialmente vulneráveis.
	Avançar no entendimento dos problemas de saúde em populações com privações sociais.
	Identificar prioridades para o desenvolvimento precoce da criança, políticas para beneficiar as crianças mais pobres e reduzir as desigualdades persistentes.
Orientar as famílias no sentido de que assegurem um ambiente psicossocial saudável a suas crianças.	

Problemas familiares e ambientais

Adoção e lar adotivo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a necessidade de cuidados de saúde especiais para crianças que necessitam de internação em abrigos para menores.
	Entender problemas oriundos da instabilidade em crianças que necessitam mudar-se para os lares adotivos.
	Identificar necessidades médicas e físicas de crianças em lares adotivos.
	Identificar questões médicas, sociais e comportamentais de crianças adotadas.
Exame físico	Realizar avaliação física adequada de criança em preparação para viver em lar adotivo.
Diagnóstico	Providenciar todos os testes diagnósticos necessários para os problemas médicos comuns.
Tratamento	Entender os aspectos legais, sociais e práticos dos lares adotivos em sua localidade.
	Entender questões de longo prazo em relação às crianças colocadas em lares adotivos.

Tratamento	Identificar necessidades aumentadas de crianças em lares adotivos (aquele que adotou).
	Proceder à avaliação completa de crianças destinadas a lares adotivos e fazer recomendações cabíveis.
	Orientar-se com agências e outros profissionais a respeito de crianças que estejam sendo adotadas ou colocadas em lares adotivos.
	Apoiar perspectivas dos pais adotivos sobre o acolhimento da criança, além de os orientar sobre as necessidades médicas e emocionais da criança adotada.
	Saber como lidar com a transição de pessoas jovens dos lares adotivos para a comunidade.

Problemas familiares (paternagem e maternagem, rivalidade entre irmãos, disciplina, mídia, divórcio, morte e violência)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os efeitos potenciais da televisão e da internet no comportamento da criança.
	Entender que o estágio de desenvolvimento da criança terá influência na sua resposta ao divórcio dos pais ou ao isolamento da família.
	Conhecer as questões legais relativas à custódia ou ao divórcio na sua localidade.
	Entender que o estágio de desenvolvimento de uma criança terá impacto na sua resposta a mortes na família.
	Conhecer os estágios da mágoa.
	Conhecer os efeitos da violência dos pais sobre a criança.
	Identificar uma criança em risco de síndrome de criança vulnerável.
	Identificar os modelos que disciplinam os cuidados em domicílio.
	Identificar os hábitos de televisão e internet de uma criança.
	Identificar os efeitos de ajustamento de uma criança ao divórcio, separação ou a um novo membro (padrasto ou madrasta) que entra na família.
	Identificar mágoa e respostas à morte em crianças de todas as idades.
Identificar evidências sugestivas de violência domiciliar.	
Exame físico	Observar a dinâmica familiar durante a consulta.
Diagnóstico	Identificar evidência sugestiva de problemas psicossociais familiares.
Tratamento	Conhecer o valor das normas e do fornecimento de informações e apoio nos momentos críticos da vida.
	Entender os efeitos do divórcio sobre as relações íntimas subsequentes da criança.
	Assegurar a orientação sobre as normas preventivas para evitar síndrome da criança vulnerável.
	Orientar os pais na prevenção e tratamento da rivalidade entre os filhos.

Tratamento	Avaliar as habilidades dos pais e reconhecer indícios de relações inseguras e insatisfatórias.
	Orientar os pais sobre a importância do reforço no desenvolvimento da criança ao longo da infância.
	Orientar os pais em relação à exposição da criança a televisão (tempo e conteúdo), internet e redes sociais para crianças de todas as idades.
	Apoiar a criança e a família na qual haja membro com doença potencialmente letal ou em condições terminais.
	Orientar a família da criança quando da morte de parente próximo.

Doenças crônicas e incapacitantes

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o impacto emocional da doença e da hospitalização sobre crianças e suas famílias.
	Entender questões psicossociais específicas envolvidas em transplante.
	Identificar efeitos de doença crônica na dinâmica familiar, nos irmãos, no casamento e nas economias familiares.
	Identificar efeitos psicossociais associados ao uso de equipamento médico em domicílio, que possam limitar a convivência com amigos.
Exame físico	Observar a dinâmica familiar durante a consulta.
Diagnóstico	Identificar qualquer evidência de problemas psicossociais familiares.
Tratamento	Apoiar e ser um defensor de famílias com crianças portadoras de doenças crônicas e incapacitantes.
	Assegurar orientação preventiva para famílias de crianças com doenças crônicas e incapacitantes.
	Apoiar jovens com doenças crônicas e suas famílias na transição para serviços de atendimento de adultos.

Doenças e problemas específicos

Enurese (ver item *Comportamento e saúde mental*)

Encoprese (ver item *Gastroenterologia e hepatologia*)

Doenças psicossomáticas (ver item *Comportamento e saúde mental*)

Ansiedade da separação e recusa à escola (ver item *Comportamento e saúde mental*)

Doenças do sono (ver item *Comportamento e saúde mental*)

Ruminação e vômito cíclico (ver item *Comportamento e saúde mental*)

Síndrome da dor crônica (ver item *Reumatologia pediátrica*)

Síndrome de fadiga crônica/encefalite miálgica (ver item *Neurologia*)

Abuso e negligência contra a criança (ver item *Abuso e negligência da criança*)

ADOLESCENTE E PROBLEMAS RELACIONADOS:

MEDICINA DA ADOLESCÊNCIA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer os fatores que determinam se os pais podem acompanhar adolescentes durante a história clínica e o exame físico em uma consulta.
	Entender as inter-relações do adolescente que envolvem a combinação do desenvolvimento biológico, psicológico e social.
	Entender que a saúde do adolescente está relacionada ao bem-estar emocional, às privações, ao risco comportamental de saúde, à saúde mental e a doenças crônicas.
	Estar ciente das causas de mortalidade e morbidade de adolescentes na sua região.
	Identificar fatores sociais e comportamentais na história clínica e como eles influenciam a relação com família e companheiros.
	Obter história clínica sobre aspectos sexuais confidenciais e uso de drogas, durante as visitas de cuidado à saúde de um adolescente.
Exame físico	Identificar dicas não verbais na comunicação com adolescentes.
Tratamento	Conhecer a proporção de adolescentes na população local e os recursos disponíveis para os cuidados com sua saúde.
	Demonstrar percepção crítica das habilidades de comunicação básica em pessoas jovens, incluindo comunicação verbal e não verbal.
	Demonstrar percepção de mudanças rápidas e dramáticas do ponto de vista físico, cognitivo e psicossocial na adolescência.
	Demonstrar a importância de se entrevistar rotineiramente o adolescente sozinho, sem a presença dos pais ou de outros adultos.

Puberdade normal (*ver também o item Endocrinologia*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a margem da idade de início e a duração da puberdade em meninos e meninas.
	Conhecer a sequência do desenvolvimento de características sexuais secundárias em meninas e meninos.
	Conhecer a média de idade e a variação na qual a menarca ocorre em meninas adolescentes.
	Saber que a leucorreia fisiológica precede comumente, de 3 a 6 meses, a menstruação.
	Conhecer a relação entre maturidade genital sexual e o pico da velocidade de crescimento estatural em meninas e meninos.

História	Conhecer a etiologia da ginecomastia em meninos e saber que a ginecomastia puberal, assim como o desenvolvimento da mama, podem ser assimétricos, o que não indica patologia.
	Entender o impacto da puberdade relativamente precoce na estatura do adulto.
	Entender as mudanças na secreção de gonadotrofina durante a puberdade.
	Identificar influências genéticas e ambientais no momento da puberdade.
	Identificar riscos psicossociais da puberdade precoce tanto em meninos quanto em meninas.
Exame físico	Avaliar bem a maturidade sexual, usando a classificação dos estágios da maturidade sexual.
	Identificar mudanças clínicas relacionadas à adrenaquia e à gonadotrofia.
	Reconhecer puberdade precoce e tardia.
	Usar métodos para avaliar a relação da estatura dos pais com a estatura de filho(a) adolescente.
Diagnóstico	Entender o conceito de idade óssea ou maturidade esquelética e como ele é determinado para propósitos clínicos.
	Interpretar parâmetros laboratoriais, como hematócrito, fosfatase alcalina e colesterol, durante a puberdade.
	Interpretar a disparidade entre idade óssea e idade cronológica.
	Interpretar a pressão arterial relacionada à estatura para a idade.
	Diagnosticar puberdade precoce.
Tratamento	Conhecer o mecanismo racional do tipo de tratamento utilizado para as várias causas de puberdade precoce.
	Assegurar pais e pacientes sobre o desenvolvimento puberal, se estiver normal.
	Explicar aos pais e pacientes as causas não graves de atraso da puberdade (atraso constitucional).
	Referir o paciente com retardo da puberdade ao endocrinologista pediátrico quando necessário.

Puberdade retardada (ver item *Endocrinologia pediátrica*)

Desenvolvimento psicológico (incluindo desenvolvimento de identidade própria, separação psicológica da família, relação com pares, autoimagem e influências da família e da mídia)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender o efeito das mudanças corporais rápidas no adolescente ciente de si mesmo.
	Entender as variações na relação entre fatores físicos, emocionais, intelectuais e sociais e sua influência combinada no desenvolvimento do adolescente.
	Saber que o desenvolvimento emocional e cognitivo ocorre em tempo determinado e não é paralelo à taxa de maturação física.
	Saber que algum grau de rebeldia contra a imagem da família é parte do processo de desenvolvimento do adolescente ciente de si mesmo.
	Entender mudanças no desenvolvimento emocional e cognitivo e a forma como os adolescentes se transformam e socializam.
	Entender as crenças e conceitos próprios do adolescente, que lhe sustentam a identidade e influenciam em sua autoestima.
	Entender a importância de adolescentes andarem em grupo como maneira de estabelecerem uma separação psicológica da família.
	Saber que o grupo de companheiros na pré-adolescência (10 a 13 anos) consiste geralmente naqueles que são do mesmo sexo, com endereço, aparência e padrões comportamentais similares.
	Entender que os grupos de amigos têm poderosa influência na saúde do adolescente e nos comportamentos não saudáveis, como cigarro, álcool, drogas, sexo, correr riscos, segurança e atitudes na escola.
	Entender que adolescentes na faixa de 14 a 16 anos de idade idealizam relações de grande intimidade.
	Saber que a promoção de imagens da mídia relativas a comportamento, como violência, promiscuidade sexual e uso do tabaco, estimula atitudes comportamentais dessa natureza.
	Entender que a exposição às imagens de violência da mídia é um fator de risco para o comportamento agressivo dos adolescentes.
	Conduzir uma história psicossocial pesquisando a estrutura da casa, educação e emprego, atividade, bebidas e drogas, sexualidade e suicídio (HEADSS).
Delinear dinâmicas familiares na história clínica de rotina e identificar o impacto potencial que elas podem ter nos sintomas de qualquer alteração na puberdade.	

História	Reconhecer um adolescente solitário que não se identifica com os pais e que pode ter dificuldades psicológicas.
	Identificar o adolescente com autoimagem negativa, o que pode estar relacionado a vários problemas da adolescência.
	Identificar as fontes de estresse e como adolescentes e suas famílias podem superá-las.
Exame físico	Reconhecer os vários estilos de traje ou comportamento que podem ser parte do desenvolvimento de um adolescente no que diz respeito a sua autoidentidade.
Tratamento	Entender que a aceitação pelos pais de um adolescente isolado da família pode preceder a conquista de independência adulta pelo adolescente.
	Entender os padrões da mídia social e a importância de equilíbrio, limites e envolvimento dos pais no monitoramento de seu uso pelos adolescentes.
	Ajudar os pais e as famílias a contribuírem para a autoimagem positiva do adolescente por meio de elogio e aceitação.

Desenvolvimento sexual

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender que desenvolvimento e exploração dos sentimentos sexuais é parte da evolução normal do adolescente.
	Entender que os sentimentos e comportamentos sexuais do sexo oposto têm forte impacto na definição da identidade sexual do adolescente.
	Entender que a identidade de gênero pode ter muitas variações.
	Entender que o adolescente com identidade de gênero variado pode enfrentar discriminação e estigma e se encontra em situação de risco para autoagressão, distúrbios de ajuste e outros problemas psicológicos.
	Entender que a agressão sexual é mais comum em adolescentes do que em outros grupos etários. Ela pode ocorrer em ambos os sexos e o adolescente pode ser tanto vítima quanto agressor.
	Conhecer as opções de contracepção pós-coito para mulher vítima de estupro e quando devem ser utilizadas.
	Reconhecer o padrão habitual de comportamento sexual e experiências de adolescentes de várias idades.
	Reconhecer as características do estresse pós-traumático associado ao estupro.
	Empregar diferentes estratégias para facilitar a troca de informações sobre comportamento sexual inadequado entre pessoas jovens.

Exame físico	Discutir questões sexuais com adolescentes de maneira sensível e profissional.
Tratamento	Entender o comportamento sexualizado de crianças na fase pré-puberal e saber que isso pode ser indício de abuso sexual.
	Demonstrar respeito em relação à sexualidade de pessoa jovem.
	Conduzir pacientes adolescentes e suas famílias a serviços de avaliação confidencial disponíveis.
	Orientar os pais sobre o âmbito da sexualidade do adolescente.
	Estimular os pais a discutir a sexualidade e as expectativas comportamentais com seus filhos adolescentes.

Desenvolvimento cognitivo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que a experiência no meio ambiente pode influenciar substancialmente o desenvolvimento cognitivo.
	Entender as implicações do pensamento concreto que caracteriza o pré-adolescente.
	Entender a habilidade limitada do pré-adolescente em associar causa e efeito nas consequências de comportamentos relacionados à saúde, como fumar, superalimentar-se, usar álcool e drogas e dirigir automóvel de forma imprudente.
	Entender a habilidade limitada de pré-adolescente para perceber o conceito amplo dos riscos para a saúde, como colesterol na dieta e estilo de vida sedentária.
	Saber que a mais alta função executiva (habilidade de tomada de decisão) continua a amadurecer durante a fase de adulto jovem.
	Saber que reflexões abstratas se desenvolvem mais tardiamente na adolescência.
Exame físico	Determinar o nível de pensamento cognitivo do adolescente.
Diagnóstico	Utilizar técnicas para facilitar o engajamento efetivo com adolescentes, adequado ao seu nível de desenvolvimento cognitivo: confidencialidade, questionamento não julgador e aproximação.
	Adaptar explicações ao nível de desenvolvimento cognitivo do(a) adolescente.

Questões sobre a nutrição do adolescente *(ver item Nutrição pediátrica)*

Cuidados preventivos de saúde, autocuidado

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender por que a promoção da saúde do adolescente é importante para reduzir agravos associados ao comportamento exploratório.
----------	---

História	Entender o equilíbrio entre comportamentos de risco exploratório e fatores de proteção (pessoal, dos pares e da família) que ajudam o adolescente a permanecer saudável, a despeito das adversidades.
	Entender a importância da família e das amizades no desenvolvimento comportamental do adolescente.
	Entender os papéis da abordagem social e individual para a promoção da saúde.
	Incluir rotineiramente a história psicossocial e sexual na consulta de adolescente.
	Avaliar a dinâmica familiar de pacientes adolescentes.
	Avaliar o nível de separação de pessoa adolescente e a influência que isso tem sobre ela mesma.
	Identificar fatores na história clínica que sugiram risco de trauma intencional ou não intencional.
	Identificar adolescentes com autoimagem precária, que os torna indivíduos especialmente vulneráveis.
	Fazer avaliação compreensiva de adolescente com riscos comportamentais.
Tratamento	Entender os programas para jovens e seus companheiros e a intervenção familiar usada na promoção de saúde.
	Estimular adolescentes de forma adequada e sensível para aumentar sua responsabilidade de autocuidado.
	Orientar adolescentes contra comportamentos de risco.
	Orientar os pais sobre como abordar filhos adolescentes que se expõem ao risco, que se encontram em risco ou que podem evoluir para essa situação comportamental.
	Encaminhar adolescentes e suas famílias para serviços de saúde designados para dar apoio a pessoas jovens e oferecer cuidados preventivos de saúde.
	Fazer uso positivo da mídia com a qual o adolescente é mais receptivo: redes sociais, sites e mensagens de texto.

Ginecologia geral (ver item <i>Ginecologia pediátrica</i>)
Secreção vaginal (ver item <i>Ginecologia pediátrica</i>)
Sangramento uterino disfuncional (ver item <i>Ginecologia pediátrica</i>)
Amenorreia (ver item <i>Ginecologia pediátrica</i>)
Dismenorreia (ver item <i>Ginecologia pediátrica</i>)
Prevenção da gravidez (ver item <i>Ginecologia pediátrica</i>)
Infecções sexualmente transmissíveis, incluindo HIV (ver também o item <i>Doenças infecciosas</i>)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a história natural de microrganismos que causam infecção sexualmente transmitida do adolescente: <i>trichomonas</i> , infecção por <i>Chlamydia</i> , gonorreia, sífilis, HIV e vírus do papiloma humano (HPV).
	Conhecer a microbiologia mais comum da doença inflamatória pélvica, cervicite e vaginite.
	Saber que tricomoníase e verrugas genitais são muitas vezes assintomáticas em garotos adolescentes.
	Saber que a doença inflamatória é um fator de risco para infertilidade e gravidez ectópica.
	Entender o risco aumentado e a prevalência de HIV e outras infecções em adolescentes com doenças sexualmente transmissíveis.
Exame físico	Reconhecer as características clínicas da vaginite bacteriana.
	Identificar manifestações clínicas de cervicite e uretrite aguda.
	Identificar características clínicas de doença inflamatória pélvica.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de vaginite e cervicite em garotas adolescentes.
	Formular diagnóstico diferencial de uretrite em garotos adolescentes.
	Usar testes laboratoriais para a doença inflamatórias pélvica.
Tratamento	Conhecer a relação entre opção contraceptiva e a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, incluindo o HIV e a Aids.
	Entender o papel da imunização e prevenção do HPV.
	Conhecer as indicações para triagem de câncer cervical na adolescência.
	Entender a importância e a frequência da triagem de infecções sexualmente transmitidas, baseada em fatores de risco.
	Implementar tratamento recomendado para a doença inflamatória pélvica.
	Implementar alternativa de tratamento aceitável para verrugas genitais.

Tratamento	Implementar tratamento apropriado de uretrite em garotos adolescentes.
	Implementar tratamento com aciclovir para herpes genital e entender suas limitações.
	Referir o paciente para hospitalização em caso de doença inflamatória pélvica, quando indicado.
	Orientar os adolescentes sobre a necessidade do uso de preservativo durante relação sexual vaginal e anal.
	Participar de programas locais de triagem para detecção e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e câncer cervical.

Doenças crônicas e transição

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a relação entre a aprendizagem e a incapacidade física, doenças crônicas, ajustamento e psicopatologia na adolescência.
	Entender as barreiras para a adesão ao tratamento de pacientes cronicamente doentes, inclusive custo financeiro, inconveniências, vergonha e o conhecimento da vulnerabilidade pessoal.
	Detectar aspectos da história e exames físicos sugestivos de risco para a perda de adesão ao tratamento.
	Identificar questões da história clínica que podem prever a transição bem-sucedida do adolescente para serviços de saúde de adultos com doenças crônicas.
	Proceder à avaliação dos marcos educacionais e vocacionais para determinar a prestação vocacional do adolescente.
Exame físico	Proceder ao exame físico sensível, levando em consideração a autoimagem do adolescente em relação aos sinais da doença crônica.
Tratamento	Estar ciente da legislação relativa à deficiência e como ela influencia a pessoa jovem.
	Levar em consideração questões físicas e psicossociais para a transição de vida do adolescente com doença crônica ou deficiente.
	Mudar o comportamento e estabelecer quando instalar planos terapêuticos para o adolescente.
	Respeitar a autonomia do adolescente na negociação dos planos de tratamento.
	Respeitar o fato de que os pais de adolescentes cronicamente doentes podem ter dificuldade em permitir que o filho controle seu próprio cuidado com a saúde.

Tratamento	Planejar tratamento que reconheça a importância do paciente na qualificada atenção ao adolescente com necessidades assistenciais crônicas e/ou especiais de saúde.
	Planejar transição adequada para adolescentes com doença crônica e deficiência para evitar a interrupção dos cuidados.
	Preparar, conjuntamente com outros membros de equipe multidisciplinar, a pessoa jovem com doença crônica e sua família para a transição para serviços de saúde de adultos.
	Trabalhar em parceria com outros profissionais e agências para planejar apoio e cuidados para adolescente com doença crônica.
	Orientar escolas e outras agências sobre o impacto da doença crônica na habilidade do adolescente em participar da educação e do treinamento.

Distúrbios alimentares: anorexia e bulimia (*ver também o item Nutrição pediátrica*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que amenorreia é um sinal de alerta precoce da anorexia nervosa.
	Saber que obesidade ou obsessão por magreza podem ser precursores de anorexia nervosa ou bulimia.
	Distinguir aspectos na história clínica, sugestivos de que a perda de peso é decorrente de jejum autoimposto, e não de outra causa.
	Identificar evidência de autoimagem distorcida de pessoa adolescente.
	Detectar evidência sugestiva de outros recursos adotados por adolescente para perder peso, como excesso de exercícios físicos e abuso de drogas laxantes.
Exame físico	Identificar aspectos físicos, incluindo cabelo, pele e alterações cardiovasculares, que são vistos na anorexia.
Diagnóstico	Conhecer as características da anorexia nervosa e bulimia e seus critérios diagnósticos.
	Saber que anormalidade menstrual não é critério diagnóstico para bulimia.
	Fazer diagnóstico diferencial de adolescente com história e exame físico sugestivos de anorexia nervosa, bulimia e outros distúrbios da alimentação.
	Planejar triagem de distúrbio metabólico, cardíaco e anormalidade eletrolítica.

Tratamento	Conhecer os fatores que afetam o prognóstico de adolescentes com anorexia nervosa e/ou bulimia.
	Ajudar adolescentes e famílias no reconhecimento da presença de distúrbios da alimentação.
	Trabalhar com outros profissionais na implementação de tratamento para distúrbios da alimentação, incluindo aspectos médicos, nutricionais e psicológicos.
	Encaminhar o adolescente com anorexia nervosa e/ou bulimia para hospitalização quando necessário.
	Reconhecer as complicações associadas a anorexia e bulimia.

Questões de saúde comportamental (incluindo adesão ao tratamento, correr riscos, violência, fadiga e doenças psicossomáticas)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas principais de morte e traumas entre adolescentes no âmbito local e nacional.
	Saber que o manejo de armas de fogo é a causa principal de morte em adolescentes em muitas partes do mundo.
	Saber que o risco de assédio sexual é mais alto em adolescentes, independentemente do gênero, e que o adolescente pode ser vítima ou agressor.
	Entender que correr riscos saudáveis pode promover experiência e autoestima positivas e que correr riscos não saudáveis está associado a resultados adversos para componentes da saúde.
	Entender as necessidades de sono do adolescente e que a privação do sono pode representar problemas de saúde mental ou comportamental.
	Identificar mudanças comportamentais comuns e de início precoce na adolescência: fadiga, sonolência aumentada, irritabilidade e segredos.
	Identificar os aspectos de uma doença e as medidas que podem piorar a adesão do paciente ao tratamento, como mais de um tratamento, efeitos adversos e muitas doses diárias de múltiplos medicamentos.
	Saber que alguns comportamentos negativos e agressivos podem ser evidência de rebeldia do adolescente, como atitudes de confrontação frequentes.
	Identificar os vários papéis que os adolescentes assumem a respeito da violência, como de perpetrador e vítima.
	Saber que o estresse pode se apresentar como queixa somática ou generalizada.

Diagnóstico	Aplicar critérios diagnósticos para diferenciar simulação, distúrbios somáticos e distúrbios de conversão na adolescência.
Tratamento	Empregar técnicas comportamentais para favorecer a adesão do paciente ao tratamento, como calendário de medicamentos.
	Envolver os pais no tratamento de adolescente como mecanismo de melhora da adesão ao tratamento.
	Empregar normas preventivas relevantes para redução de acidentes na adolescência, incluindo não dirigir bêbado, usar cinto de segurança, solução não violenta de conflitos e segurança no manejo de armas de fogo.
	Aplicar e orientar sobre estratégias não violentas para a resolução de conflitos, como negociação e mediação, apropriadas à adolescência.
Síndrome de fadiga crônica/encefalomielite miálgica (ver item Neurologia)	
Uso e abuso de álcool, tabaco e outras substâncias (ver item Abuso de drogas)	
Participação em esportes (ver item Medicina do esporte)	
Questões sobre tratamento geral	
Consentimento, confidencialidade, privacidade (normas legais, consideração especial sobre pacientes com desafios intelectuais)	
Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:	
História	Coletar história clínica respeitando a necessidade de privacidade para pessoa jovem e mantendo a confidencialidade sempre que possível.
Exame físico	Avaliar a competência de pessoas jovens para tomar decisões independentes sobre os cuidados com a saúde.
Tratamento	Discutir quando é adequado compartilhar informações sobre pessoa jovem com seus pais e quando é correto manter essa informação confidencial.
	Discutir com a pessoa jovem o conceito de confidencialidade condicional.
	Agir apropriadamente em caso de quebra acidental da confidencialidade.
	Discutir normas legais em relação à habilidade da pessoa jovem para consentir o tratamento independentemente.
	Discutir normas legais com respeito a idade e circunstâncias nas quais a pessoa jovem pode recusar o tratamento com ou sem o consentimento de seus pais.

Tratamento	Discutir consentimento e confidencialidade para pessoa jovem com dificuldades de aprendizagem, de acordo com a norma legal local.
	Agir no melhor interesse da pessoa jovem, garantindo-lhe tratamento e liberação de informação confidencial se for constatado que a pessoa jovem não tem capacidade de dar seu consentimento.
	Avaliar quando pode ser necessário obter opinião externa sobre questões legais e confidencialidade.

GINECOLOGIA PEDIÁTRICA

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Estar ciente das variações culturais e étnicas na comunicação com pacientes e famílias sobre assuntos da saúde reprodutiva.
	Entender a sexualidade normal, função sexual e resposta.
	Realizar história ginecológica completa, incluindo história menstrual, obstétrica, sexual, familiar e social.
	Conduzir história ginecológica confidencial quando informações mais detalhadas sobre comportamento sexual ou abuso sejam necessárias.
Exame físico	Realizar exame ginecológico completo, incluindo mama, abdome, pelve e exame retovaginal.
	Realizar exame de pelve, obter esfregaços para Papanicolau e obter amostras para detecção de doenças sexualmente transmissíveis.
	Realizar exames de espéculo de rotina e exames pélvicos bianuais.
Diagnóstico	Conhecer as indicações para exame pélvico em adolescentes.
	Conhecer as causas ginecológicas da dor abdominal aguda e crônica.
	Formular lista de sinais e diagnóstico diferencial para problemas ginecológicos comuns.
	Usar estudos laboratoriais e diagnósticos adequados para avaliar amenorreia primária e secundária.
Tratamento	Saber quais drogas são teratogênicas e contraindicadas durante a gravidez.
	Prescrever apropriadamente pílulas contraceptivas orais, tanto para propósitos contraceptivos como não contraceptivos.
	Estar ciente das interações entre os contraceptivos orais e a terapêutica de suprimento de estrógeno e drogas comumente utilizadas, como antibióticos, anticoagulantes e antidepressivos.

Menstruação

Desenvolvimento normal e fisiologia normal das menstruações

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender as mudanças hormonais e anatômicas associadas ao desenvolvimento da puberdade feminina.
	Saber que períodos menstruais não frequentes ou irregulares nos dois primeiros anos após a menarca não demandam investigação laboratorial na maioria dos casos.
	Conhecer a duração do ciclo normal, perda média de sangue e fluxo menstrual normal.
Diagnóstico	Considerar a hipótese de gravidez no diagnóstico diferencial de amenorreia e sangramento vaginal, se houver ou não história de relação sexual.
Tratamento	Iniciar tratamento para atraso na primeira menstruação.
	Orientar adolescentes a respeito de comportamento sexual responsável para prevenir gravidez não planejada e infecção sexualmente transmissível.
	Orientar jovens e suas famílias sobre as vantagens não contraceptivas do uso de pílulas contraceptivas para problemas menstruais.

Problemas menstruais

Secreção vaginal

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as características da secreção fisiológica normal.
	Conhecer as causas comuns de corrimento vaginal: <i>trichomonas</i> , cândida, vaginite bacteriana ou corpo estranho.
	Saber que a maioria das secreções vaginais patológicas do adolescente está geralmente ligada à atividade sexual.
	Entender a associação entre vaginite por cândida e uso precedente de antibiótico.
Exame físico	Diferenciar cervicite e doença pélvica inflamatória por meio do exame físico.
	Realizar exame vaginal, incluindo a avaliação de secreções.
Diagnóstico	Conhecer as indicações para análise microscópica e microbiológica das secreções vaginais.
	Utilizar microscopia e culturas microbiológicas no diagnóstico diferencial da secreção vaginal.
Tratamento	Desenvolver planos de tratamento para secreção vaginal fisiológica.
	Tratar secreções vaginais patológicas não complicadas.

Menometrorragia (sangramento uterino disfuncional)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os padrões do sangramento uterino anormal.
	Saber que sangramento menstrual que persiste por mais de três dias não é normal nem fisiológico.
	Conhecer as causas de sangramento uterino excessivo.
	Saber que sangramento por disfunção uterina é mais comumente associado a ciclos menstruais anovulatórios.
	Saber que a avaliação do sangramento uterino disfuncional deve incluir a possibilidade de deficiência de ferro.
	Conhecer as indicações para avaliação e intervenção urgente para controlar sangramento vaginal.
Exame físico	Avaliar sinais vitais para determinar a gravidade do sangramento uterino.
Diagnóstico	Estabelecer diagnóstico diferencial para sangramento uterino excessivo.
	Solicitar investigações adequadas para identificar causas e complicações de sangramentos uterinos excessivos.
	Descartar a possibilidade de gravidez.
Tratamento	Conhecer quando está indicado tratamento hormonal para sangramento uterino disfuncional.
	Saber quando o encaminhamento para cirurgia está indicado.
	Discutir com pacientes e suas famílias as opções terapêuticas para tratamento de sangramento uterino disfuncional.
	Tratar sangramento uterino disfuncional com hormônios e encaminhar a paciente a outro especialista quando necessário.
	Iniciar tratamento urgente, sob orientação de cirurgião, quando o sangramento apresentar sinais de instabilidade fisiológica decorrente da perda sanguínea.

Amenorreia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as definições de amenorreia primária e secundária.
	Saber que as causas da amenorreia podem incluir: gravidez, distúrbios hipotalâmicos e pituitários, distúrbios da alimentação, exercícios excessivos, insuficiência ovariana, incluindo síndrome do ovário policístico e malformação do trato genital.
Exame físico	Identificar achados clínicos das causas mais comumente associadas a amenorreia.
	Identificar hematocolpos à inspeção do introito vaginal.

Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de amenorreia primária e secundária.
	Usar adequadamente a avaliação laboratorial e radiológica para estabelecer o diagnóstico diferencial.
	Descartar a possibilidade de gravidez.
Tratamento	Planejar tratamento de amenorreia secundária sob orientação de colegas mais experientes quando indicado.

Dismenorreia

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a importância da identificação e orientação adequada sobre ciclos menstruais normais e anormais em adolescentes.
	Conhecer a fisiopatologia da dismenorreia primária.
	Identificar o impacto da dismenorreia na educação e em outras atividades.
Exame físico	Entender a importância do procedimento de exame pélvico para descartar as causas de dismenorreia secundária.
Diagnóstico	Diferenciar entre dismenorreia primária e secundária.
	Formular diagnóstico diferencial em caso de dismenorreia secundária.
Tratamento	Orientar sobre o papel de exercício físico, acetaminofeno, dieta saudável e repouso no tratamento da dismenorreia primária.
	Considerar o uso de inibidores da prostaglandina no tratamento da dismenorreia primária.
	Discutir os custos e os benefícios das opções terapêuticas para dismenorreia primária.

Contraceção

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que muitos adolescentes se tornam sexualmente ativos antes da orientação médica sobre o controle da gravidez.
	Entender as razões mais comuns para que adolescentes não usem contraceptivos.
	Saber que adolescentes têm pouca adesão à contracepção oral.
	Identificar aspectos na história clínica sugestivos de que o adolescente seja sexualmente ativo.
	Identificar aspectos da história clínica que possam impedir o adolescente de usar contraceptivo de forma efetiva.
	Identificar obstáculos para o uso de contracepção.
	Detectar conceitos equivocados sobre o uso de contraceptivo.
Exame físico	Conhecer a importância de medir a pressão arterial antes e durante o tratamento com contraceptivos hormonais.

Tratamento	Saber que pediatras, ao atender crianças que não são sexualmente ativas, têm a oportunidade única e a responsabilidade de ajudar a prevenir consequências de atividade sexual.
	Entender a importância da comunicação entre amigos ou parceiros para a maturação cognitiva e o uso de contracepção pelo adolescente.
	Saber que programas de educação sobre saúde reprodutiva podem reduzir taxas de gravidez não desejada.
	Entender a falta de eficácia de programas educacionais de abstinência sexual.
	Conhecer as formas de contracepção disponíveis para o adolescente na localidade.
	Conhecer as contraindicações relativas e absolutas do uso de contraceptivos com estrógeno.
	Conhecer os riscos e benefícios dos contraceptivos de efeito prolongado reversíveis, como DIU e implantes subdérmicos.
	Saber que a adesão ao método contraceptivo é associada a ausência de efeitos adversos percebidos, idade mais avançada do usuário, satisfação com a escolha dos métodos contraceptivos e desejo de evitar a gravidez.
	Considerar todos os fatores pertinentes (sociais, morais e comportamentais) antes de prescrever contracepção para adolescentes.
	Discutir com adolescentes e suas famílias os benefícios e complicações das várias formas de contracepção.
	Orientar adolescentes e suas famílias sobre o papel do tratamento pós-coito com estrógeno/progesterona na prevenção da gravidez.
Descrever as diferenças entre serviços médicos e aborto cirúrgico.	

Educação sexual (*ver também o item Medicina da adolescência*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Determinar o nível de entendimento do adolescente sobre questões sexuais.
Tratamento	Assegurar que o adolescente sob seus cuidados tenha acesso a informação completa, serviços de saúde reprodutiva e tecnologias contraceptivas.
	Demonstrar a importância de trabalhar na prevenção de HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis em todos adolescentes, a despeito das necessidades ou escolhas de contraceptivos.
	Estimular os pais a discutirem com seus filhos valores e expectativas nas questões sexuais, ajudando nas escolhas do adolescente.

Gravidez (incluindo diagnóstico, aconselhamento, questões médicas, emocionais, sociais e econômicas)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Detectar aspectos da história clínica sugestivos da possibilidade de gravidez.
	Detectar questões sociais, econômicas e educacionais que predisõem à gravidez.
Exame físico	Detectar achados físicos da gravidez.
Diagnóstico	Solicitar investigações e interpretar os resultados para confirmar a gravidez e orientar na gestação.
Tratamento	Orientar adolescentes grávidas sobre opções na gravidez.
	Orientar a adolescente nos cuidados pré-natais de qualidade e sobre os efeitos que eles podem ter nos resultados da gravidez.
	Orientar a adolescente grávida sobre riscos e complicações da gravidez.
	Referir a paciente ao acompanhamento adequado à sua condição.

PROBLEMAS DE ABUSO:

ABUSO E NEGLIGÊNCIA DA CRIANÇA

Tipos de abuso

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Epidemiologia/definições
	Conhecer as definições da OMS de negligência e de abuso físico, emocional e sexual.
	Conhecer a epidemiologia de negligência e abuso na região.
	Saber que abuso sexual é mais comum em meninas do que em meninos e que o responsável pelo abuso é, muitas vezes, membro da família ou pessoa bem conhecida da família.
	Conhecer características de crianças em risco maior de negligência e abusos: gêmeos, crianças que nasceram prematuras e crianças com deficiências.
	Conhecer características familiares e sociais associadas ao aumento do risco de abuso: casas lotadas, pobreza, pais solteiros e jovens e pais com baixo grau de educação.

Conhecer características psicológicas dos pais associadas aos abuso: baixa autoestima, baixa capacidade de controle dos impulsos, problemas de saúde mental, história de abuso e uso de drogas ilícitas.

Saber que os pais negligentes podem ter as mesmas características e tipicamente demonstrar dificuldade para planejar e reorganizar suas vidas, como encontrar emprego e planejar eventos maiores da vida.

Entender que negligência pode estar presente em todos os níveis socioeconômicos e culturais.

Entender que a negligência é a forma mais comum de maus-tratos contra a criança.

Saber que pais abusivos e negligentes têm frequentemente expectativas irreais sobre o comportamento de seus filhos.

Saber que há forte associação entre abuso de parceiro íntimo e abuso de criança.

Saber que fuga doméstica e acidentes repetidos podem indicar abuso contra crianças.

Entender que baixo rendimento escolar é possivelmente indicador de abuso e negligência.

Entender que ingestão tóxica pode ser manifestação de abuso da criança.

Saber que abuso é a causa mais comum de traumatismos intracranianos graves durante o primeiro ano de vida.

Conhecer outros problemas de natureza física, psicológica ou de maturação que levam a criança a evacuar ou urinar na cama.

Estar ciente de episódios apneicos como possível apresentação de obstrução de vias aéreas imposta à criança.

Entrevista

Entender que a entrevista de criança abusada verbalmente é inválida para identificar mau-trato e que a obtenção da história pode requerer o encaminhamento a especialista experiente na avaliação de abuso da criança.

Saber que o abuso sexual pode se apresentar com outros sintomas, tais como constipação, dor abdominal, infecções ordinárias recorrentes e problemas comportamentais.

Saber que anorexia e bulimia podem indicar abuso ou negligência.

Saber que, na ausência de sinais cutâneos de trauma, o fato de sacudir a criança é causa comum de coma e convulsões.

Identificar características da história que aumentam as suspeitas de que os sintomas presentes foram causados por abuso ou negligência.

Exame físico	Saber que fraturas de costelas, escápulas e esterno são raramente acidentais.
	Conhecer as localizações mais comuns de fraturas e os tipos verificados em crianças fisicamente abusadas.
	Conhecer as apresentações aguda e crônica de hemorragias subdurais.
	Saber que hemorragia de retina pode ser difícil de se detectar.
	Saber que fratura de metáfise é comumente decorrente de torção ou tração.
	Entender a natureza potencialmente letal da obstrução de vias aéreas imposta à criança (asfixia).
	Saber que o comportamento indevidamente sexualizado pode ser sinal de abuso sexual.
	Identificar sinais gerais de abuso:
	<ul style="list-style-type: none"> • Traumatismo incompatível com a idade ou com o nível de desenvolvimento psicomotor da criança.
	<ul style="list-style-type: none"> • Traumatismo incompatível com o acidente relatado.
	<ul style="list-style-type: none"> • Traumatismo envolvendo várias partes do corpo ou bilateral.
	<ul style="list-style-type: none"> • Traumatismo nas regiões anatômicas do corpo usualmente cobertas, como áreas laterais, região dorsal, pescoço, coxas ou genitália.
	<ul style="list-style-type: none"> • Lesões traumáticas em diferentes estágios de cicatrização.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sinais físicos de acidentes múltiplos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Atraso injustificável entre o suposto acidente e a busca por atendimento médico para a vítima, agendado por um dos pais.
	Reconhecer traumatismos nas crianças infrequentemente indicativos de abusos físicos, como deslocamento do cotovelo, fratura da clavícula e fratura da tíbia em criança que começa a andar sem apoio.
Distinguir entre queimaduras infringidas à criança e condições ou doenças da pele que mimetizam queimaduras, como impetigo estafilocócico, herpes, dermatite de contato e necrólise epidérmica tóxica.	
Distinguir entre fraturas infringidas à criança e doenças como osteogênese imperfeita, hipofosfatase, hiperostose cortical infantil e osteoma osteoide.	
Reconhecer a necessidade de exames da retina para identificar hemorragia retiniana em traumatismo craniano suspeito de ser decorrente do ato de sacudir a criança.	
Fazer fundoscopia e reconhecer hemorragias de retina.	

Diagnóstico	Entender as dificuldades no diagnóstico da intensidade de abuso emocional.
	Entender o papel da avaliação do esqueleto em criança com fratura na suspeita de abuso físico.
	Saber que a cintilografia óssea revela áreas de traumatismo esquelético que podem não ser vistas em uma radiografia simples de ossos.
	Saber que a história detalhada dos eventos precisa ser correlacionada com o estágio de desenvolvimento da criança e que deve ser considerada a hipótese diagnóstica de abuso.
	Obter avaliação do esqueleto em crianças com hematoma subdural.
	Utilizar investigações apropriadas e o envolvimento de outras disciplinas, como a oftalmologia e a radiologia.
	Diferenciar negligência intencional de privação associada à pobreza.
	Distinguir entre sinais cutâneos de abuso físico e traumatismos acidentais.
	Distinguir entre achados físicos de queimadura infligida e queimadura acidental.
	Distinguir entre sinais cutâneos de abuso físico e condições não abusivas: mancha mongólica, sucção cutânea e urticária pigmentosa.
	Saber que o atraso na busca de cuidados médicos para crianças com traumatismos físicos aumenta a suspeita de abuso ou negligência.
Tratamento	Estar ciente das opções de intervenção nas famílias envolvidas em maus-tratos da criança.
	Entender os problemas associados a abrigos de menores e orfanatos, incluindo o risco contínuo de maus-tratos da criança.
	Saber que muitas crianças abusadas ou negligenciadas não são retiradas de casa e dos pais, ou então são colocadas em abrigos para cuidados adotivos.
	Saber que aulas de maternagem e paternagem para pais com alto risco de abusar da criança têm diminuído a incidência de maus-tratos.
	Garantir os primeiros cuidados médicos para crianças e adolescentes abusados, com o intuito de reduzir imediatamente os traumatismos identificados.
	Referir o paciente a um especialista adequado.
	Documentação
	Entender a necessidade de documentação completa relativa aos procedimentos feitos para identificar abuso ou negligência, de acordo com a legislação local ou nacional.

Tratamento	Conhecer as circunstâncias que podem levar à falha na caracterização do abuso da criança: falha na localização da criança ou dos pais, recusa dos pais em colaborar, relatos contraditórios e famílias que falam língua não nativa.
	Conhecer as exigências locais, estaduais e nacionais de registro de abuso sexual para fortalecer a lei e os serviços de proteção à criança.
	Conhecer as obrigações legais de relatar abuso cometido.
	Entender que a investigação de casos não caracterizados como mau-trato da criança produz estresse na família.
	Entender que um relato e achados não substanciais feitos por uma agência de proteção à criança não significam necessariamente que tenha ocorrido abuso ou negligência.
	Documentar e transmitir à autoridade competente o registro detalhado de abuso ou negligência sofridos por criança ou adolescente.
	Trabalho de equipe multidisciplinar
	Entender a necessidade de abordagem em equipe no tratamento de crianças abusadas.
	Estar ciente das soluções de intervenção para famílias envolvidas no abuso da criança.
	Referir a criança a um oftalmologista quando houver suspeita de traumatismo craniano não acidental.
Participar de equipe multidisciplinar, contribuindo para articular os múltiplos papéis de proteção dos direitos das crianças e adolescentes.	

Distúrbio factício por procuração (Münchhausen)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a forma de reunir informações médicas, educacionais e sociais sobre a criança.
Exame físico	Reconhecer os sinais de distúrbios factícios por procuração: sepse recorrente produzida por injeção de fluidos na criança, diarreia causada por laxantes, falsos cálculos renais de seixos, febre gerada por termômetro aquecido, erupção cutânea por trauma, e açúcar ou sangue na urina.
Diagnóstico	Reconhecer características dos pais de crianças com distúrbios factícios por procuração.
	Reconhecer que criança com distúrbio factício por procuração pode revelar problemas psicossociais em curso.
	Reconhecer os indicadores de doenças fabricadas e induzidas.
	Reconhecer distúrbio factício por procuração como expressão de estresse agudo ou de longo prazo.

Tratamento	Conhecer os componentes de um plano de tratamento de paciente com distúrbio factício por procuração.
	Saber como buscar ajuda para suspeito de doença fabricada ou induzida.
	Referir o paciente ao psiquiatra adequado ou a serviços de psicologia.

ABUSO DE DROGAS

Epidemiologia e fatores de risco

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que o abuso de drogas ilícitas tem consequências sérias sobre a saúde dos indivíduos e da sociedade.
	Saber que o uso e abuso de múltiplas drogas é muitas vezes mais comum do que o uso e abuso de uma droga única.
	Entender as tentativas gerais de uso de álcool, <i>cannabis</i> , tabaco e outras drogas entre crianças, adolescentes e jovens adultos.
	Saber onde encontrar informações sobre o nível de uso e abuso de drogas no país.
	Conhecer fatores genéticos que predis põem ao uso e à dependência de tabaco e problemas com abuso do álcool.
	Entender que questões ligadas à família (como uso e abuso de drogas pelos pais, abuso da criança, ruptura da família e tolerância familiar ao uso de álcool, tabaco e drogas) estão associadas a taxas mais altas de abuso de drogas pelo adolescente.
	Entender que o uso de drogas por amigos mais próximos é um forte indicador de uso e abuso de drogas em adolescentes.
	Entender que o baixo rendimento escolar precoce predis põe a disfunções comportamentais do adolescente, incluindo o uso e abuso de drogas.
	Entender que os sentimentos de apego à escola, à família e à comunidade são fatores protetores contra o uso e abuso de drogas na juventude.
Entender que o monitoramento por parte dos pais e suas expectativas são protetores contra o uso e abuso de drogas em jovens.	

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender os requisitos de privacidade e confidencialidade na identificação da história de uso de drogas em crianças e adolescentes.
----------	---

História	Entender a associação do uso e abuso de drogas com o tráfico de drogas entre crianças de extrema pobreza, assim como em jovens sem teto e que vivem na rua.
	Entender o valor potencial da disponibilidade de informações na escola, na rua, em abrigos de moradores de rua e através de autoridades policiais para a avaliação do uso e abuso de drogas.
	Entender que as drogas são muitas vezes adulteradas e que a <i>overdose</i> pode ser secundária tanto à combinação de drogas quanto a uma outra droga, diferente da que se alega ter sido usada por vítimas de <i>overdose</i> .
	Saber que o uso e abuso de drogas é associado a um amplo espectro de disfunções do adolescente, como delinquência, baixo desempenho escolar, promiscuidade, fuga de casa, conflito familiar, depressão e tentativas de suicídio.
	Entender os conceitos de tolerância, dependência, retirada da droga e drogas aditivas.
	Saber que o abuso crônico de “drogas pesadas” é associado à negligência física e à má nutrição.
	Identificar quais substâncias estão sendo usadas e abusadas, em que frequência e circunstâncias e quais os fatores de risco associados.
	Identificar sintomas psiquiátricos comuns entre adolescentes com distúrbios do abuso de drogas.
	Obter informação dos pais sobre o seu próprio uso e abuso de drogas e todas as suas preocupações relativas ao uso e abuso de drogas pela sua criança.
	Obter história sexual compreensiva e triagem de HIV entre jovens envolvidos com tráfico de drogas, com moradores de rua ou que fugiram de casa.
Exame físico	Identificar sinais de uso e abuso de drogas por via endovenosa.
	Identificar sinais de <i>overdose</i> de álcool e drogas ilícitas.
Diagnóstico	Usar resultados de triagem toxicológica para identificar substâncias usadas e abusadas.
Tratamento	Entender o papel potencial do pediatra como coordenador do tratamento do abuso de drogas em jovens nos sistemas prestadores de serviços: escola, unidades de saúde mental, abrigo e centros de tratamento para usuários de drogas e álcool.
	Entender o papel do pediatra no aconselhamento do jovem e de seus pais sobre os perigos do uso e abuso de álcool, tabaco e outras drogas.
	Entender o papel do pediatra na educação relativa ao uso e abuso de drogas dentro das escolas e na comunidade em geral.

Tratamento	Conhecer as vantagens potenciais das iniciativas baseadas na comunidade e as propostas para reduzir o acesso ao uso do álcool, do tabaco e de outras drogas.
	Entender os princípios de uma entrevista motivacional e de outras técnicas de aconselhamento para promover comportamento saudável e prevenir o uso e abuso de drogas.
	Entender a relação entre o pediatra e o especialista nos cuidados de crianças e adolescentes que abusam de drogas.
	Saber que o potencial de recaídas permanece ao longo da vida para aqueles que usam e abusam de drogas, álcool e tabaco.
	Apoiar adequadamente os pais e orientar famílias sobre os métodos que permitem reduzir os perigos do uso e abuso de drogas: abstinência, evitar bebidas alcoólicas e evitar grupos de pais e amigos usuários de drogas.
	Orientar pessoas jovens e seus pais sobre alternativas para reverter a drogadição, como goma de nicotina, pastilhas de nicotina e redução da bebida alcoólica.
	Preparar o adolescente e sua família para serem referidos ao tratamento do uso e abuso de drogas.
Reavaliar periodicamente o progresso de um paciente encaminhado ao tratamento de uso e abuso de drogas.	

Drogas específicas e suas complicações

Álcool

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que as principais consequências fisiológicas atribuíveis ao uso e abuso de álcool incluem o potencial para adição fisiológica.
	Conhecer as principais complicações comportamentais do uso e abuso do álcool.
	Entender a influência dos padrões de uso e abuso de drogas e álcool pelos pais no comportamento de seus filhos.
	Identificar a revelação do uso de álcool, assegurando a oportunidade para discussão confidencial entre o pediatra e o paciente.
Exame físico	Identificar os sinais de <i>overdose</i> aguda e coma alcoólico.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de <i>overdose</i> aguda de álcool e ingestão de outras drogas.
Tratamento	Planejar tratamento de <i>overdose</i> aguda de álcool.
	Garantir, em colaboração com especialistas, a supervisão adequada da retirada da droga.

Tratamento	Articular-se com nutricionista para fazer avaliação nutricional no tratamento do abuso crônico de álcool.
------------	---

Cannabis (maconha, marijuana, haxixe)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Saber que muitos adolescentes podem usar somente maconha.
	Conhecer as principais consequências fisiológicas atribuíveis ao uso e abuso da maconha.
	Conhecer as principais consequências comportamentais do uso e abuso da maconha.
	Saber que a maioria dos indivíduos não evolui para drogas tóxicas e geradoras de dependência.
	Saber que a dependência da maconha pode ocorrer.
	Entender que a maconha pode ser contaminada ou adulterada por outras drogas aditivas, o que pode levar à intoxicação ou a outros sintomas de ingestão de drogas.
	Identificar a revelação do uso de maconha, garantindo ao paciente a oportunidade de discutir a questão de maneira confidencial.
Exame físico	Reconhecer sinais de uso de maconha.
Diagnóstico	Conhecer os critérios diagnósticos de dependência da maconha.
Tratamento	Saber que as opções de tratamento são predominantemente psicoterapêuticas.
	Utilizar critérios para referir pacientes com dependência.

Tabaco

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as principais consequências fisiológicas e patológicas atribuíveis ao hábito de fumar ou de mascar tabaco.
	Conhecer produtos alternativos ao tabaco.
	Conhecer as consequências comportamentais mais importantes do uso e abuso do tabaco, assim como o risco conhecido de adição fisiológica.
	Conhecer os riscos relativos à condição de fumante passivo e entender que o desejo de proteger os outros é um forte fator de motivação para mudar o comportamento do fumante.
	Entender que a exposição à nicotina gera receptores químicos da nicotina, o que remodela as vias cerebrais, e saber que o adolescente é mais suscetível do que o adulto a esses efeitos da droga.

História	Entender que alguns pacientes que relatam não serem fumantes podem estar usando outros produtos que contenham nicotina.
	Entender o papel das alterações inflamatórias do fumante ativo e do fumante passivo nas doenças respiratórias e no risco de doenças cardiovasculares.
	Identificar a revelação de uso do tabaco, garantindo oportunidade para discussão confidencial entre pediatra e paciente.
Exame físico	Identificar sinais de uso crônico do tabaco, como manchas de nicotina e cheiro de tabaco na roupa.
Tratamento	Conhecer o papel do tratamento farmacológico e não farmacológico para cessar o uso do tabaco.
	Entender a importância da política de intervenção e das imagens da mídia para prevenir a adição de tabaco por jovens.
	Explicar que nenhuma experiência de fumar é segura.
	Garantir a referência do paciente a auxiliares para manter a suspensão no tratamento da adição de nicotina.
	Abordar o uso de tabaco como problema crônico de saúde e trabalhar a cessação mediante acompanhamento e reforço necessário para alcançar o ajuste comportamental e o objetivo de abstinência.

Opiáceos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer a principal consequência fisiológica atribuível ao uso de opiáceos.
	Conhecer as principais consequências comportamentais do uso e abuso de opiáceos.
	Conhecer o potencial para a adicção fisiológica.
	Conhecer os métodos de uso de opiáceos.
	Conhecer a associação do uso endovenoso de opiáceos com infecções hematogênicas, como hepatite B e HIV.
	Identificar a revelação do uso de opiáceos, garantindo oportunidade para discussão confidencial entre o pediatra e o paciente.
	Identificar sintomas de intoxicação aguda.
	Identificar dependência psicológica e física e sintomas de privação do uso crônico.
Exame físico	Identificar sinais de <i>overdose</i> aguda de opiáceos.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de <i>overdose</i> aguda de opiáceos, considerando outras ingestões ou alterações do estado mental.

Tratamento	Planejar o tratamento da <i>overdose</i> aguda de opiáceos.
	Garantir monitoramento e tratamento de retirada de opiáceos.
	Referir o paciente a tratamento da drogadição após desintoxicação aguda.

Anfetamina, alucinógenos, cocaína

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as principais consequências fisiológicas atribuíveis a anfetaminas, alucinógenos e cocaína.
	Conhecer os métodos possíveis de uso das drogas alucinógenas: oral, endovenoso ou inalatório.
	Conhecer as principais consequências comportamentais do uso e abuso de anfetaminas, alucinógenos e cocaína.
	Conhecer o potencial para adicção fisiológica.
	Saber que o uso crônico pode precipitar episódios psicóticos.
	Entender que as prescrições de estimulantes são fontes comuns de anfetamina para jovens.
	Identificar revelação do uso de anfetaminas, alucinógenos e cocaína, garantindo oportunidade para discussão confidencial entre o pediatra e o paciente.
	Identificar sintomas de intoxicação aguda.
Exame físico	Identificar sinais de intoxicação aguda.
	Identificar dependência fisiológica e física e sintomas de retirada do uso crônico.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial de <i>overdose</i> de droga única, da ingestão de outras drogas ou de alterações do estado mental.
Tratamento	Planejar o tratamento de <i>overdose</i> aguda.
	Referir o paciente a tratamentos complementares quando necessário.

Inalantes

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as principais consequências fisiológicas do uso e abuso de inalantes.
	Conhecer a variedade de agentes usados como inalantes: solventes orgânicos, gasolina, tolueno, produto de pintura, <i>spray</i> de plantas, cloro-fluorcarbonos e propano.
	Saber que as arritmias cardíacas são as causas principais de óbito em caso de <i>overdose</i> de inalantes.
	Identificar revelação de uso de inalantes, garantindo oportunidade para discussão confidencial entre o pediatra e o paciente.

Exame físico	Identificar sinais e sintomas de <i>overdose</i> de inalação aguda.
Diagnóstico	Planejar e formular o diagnóstico diferencial de <i>overdose</i> de inalação aguda, outras ingestões de droga ou alterações no estado mental.
Tratamento	Planejar o tratamento de <i>overdose</i> aguda de inalação.

Esteroides anabolizantes

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as atividades que são fatores de risco para a performance do uso e abuso de drogas.
	Conhecer consequências fisiológicas do uso e abuso de esteroides anabolizantes ou de outros comportamentos que favorecem o uso de drogas.
	Conhecer as principais consequências comportamentais do uso e abuso de esteroides anabolizantes.
	Identificar declaração de uso de anabolizante, garantindo oportunidade de discussão confidencial entre pediatra e paciente.
Exame físico	Identificar sinais de esteroides anabolizantes e outros comportamentos que levem ao uso de droga.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial das complicações potenciais dos esteroides anabolizantes e de outras atuações que levem ao uso da droga.
Tratamento	Planejar o tratamento do uso de esteroides anabolizantes e de outros comportamentos que levem ao uso de droga.

Medicamentos fora de controle e produtos alternativos/ervas

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer o risco de abuso de drogas não regulamentadas para tosse, de produtos medicamentosos (pseudoefedrina, dextrometorfano) e de substâncias de ervas alternativas.
	Identificar declaração do uso de medicamentos fora de controle, garantido uma oportunidade para discussão confidencial entre o pediatra e o paciente.
Exame físico	Identificar sinais de uso crônico ou abuso de medicamentos fora de controle, uso e <i>overdose</i> de substâncias alternativas e de ervas.
Diagnóstico	Formular diagnóstico diferencial do uso ou abuso crônico de medicamentos fora de controle, de <i>overdose</i> de uso de ervas e de outras ingestões de drogas ou alterações no estado físico e mental.
Tratamento	Orientar sobre os riscos associados ao uso crônico de medicamentos fora de controle e sobre alternativas ao uso de ervas.

QUESTÕES COMUNITÁRIAS E PREVENTIVAS:

PEDIATRIA COMUNITÁRIA

Nota ao leitor

A expressão Pediatria Comunitária refere-se mais ao local da prática profissional do que ao escopo da profissão pediátrica. A atenção à saúde da criança e do adolescente varia de acordo com os sistemas de prestação de cuidados à saúde no país ou região. Entretanto, com exceção dos aspectos da prestação de cuidados agudos e emergenciais, a maior parte do Currículo Global Pediátrico é relevante para a prática comunitária. Dá, por exemplo, forte ênfase na garantia de cuidados a longo prazo, em todos os capítulos das áreas de atuação pediátrica, em colaboração com cuidados educacionais e sociais.

Alguns tópicos do Currículo Global são quase exclusivamente destinados à comunidade, como atendimento de adolescentes, doenças comportamentais e mentais, abuso e negligência da criança, pediatria preventiva, funções psicossociais, linguagem e aprendizado e reabilitação.

Os objetivos do Capítulo I são bem relevantes para o pediatra, independentemente do local onde ele exerça sua especialidade médica. Realçam requisitos essenciais para a integralidade das ações que realiza. Destacam a ética na prática profissional, a colaboração, o conhecimento da saúde global, a segurança do paciente e a melhora da qualidade do atendimento, princípios de pesquisa e prática baseada em evidência, atividade escolar, autoliderança, tratamento, comunicação, habilidades interpessoais, defesa dos direitos da criança e profissionalismo.

Assim, os objetivos seguintes a serem alcançados no treinamento do pediatra não visam a criar um conteúdo abrangente para a aprendizagem da Pediatria Comunitária. A intenção é oferecer ao leitor a percepção do escopo da prática pediátrica, trabalhando na comunidade com as competências das distintas áreas que integram o Currículo Global Pediátrico, nas quais esses objetivos estão claramente detalhados.

Sistemas de saúde

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender a abordagem dos sistemas de cuidados de saúde e suas variações nos diversos países.
	Entender que o acesso aos serviços de saúde requer capacidade de utilização.
	Entender que a melhora contínua da qualidade supõe análise dos cuidados prestados, avaliação dos resultados e mudanças planejadas a partir dos dados obtidos.
	Entender a importância da colaboração entre saúde pública e sistemas de cuidados clínicos.

História

Entender a importância da colaboração entre escolas e clínicas de cuidados da saúde durante a educação da criança.

Entender o papel dos serviços de saúde da escola no âmbito dos programas de saúde escolar.

Entender a importância de uma unidade médica centrada nos cuidados primários do paciente, atendendo às necessidades de saúde da infância e da adolescência para todas as crianças.

Entender a importância da prestação de serviço em equipe para prover atendimento de saúde específico a crianças com necessidades de cuidados de saúde.

Entender o papel dos programas de apoio a famílias e crianças com necessidades de assistência especial em saúde.

Entender como identificar e mobilizar empreendimentos e recursos comunitários para prevenção de doenças, traumas e morbidade e mortalidade relacionadas.

Entender a legalidade de processos políticos na jurisdição governamental, no intuito de se dar encaminhamento correto às questões de saúde da criança e da comunidade.

Identificar a necessidade e prover atendimento médico a crianças e famílias, por meio de médicos bem treinados que possam assegurar cuidado acessível, contínuo, abrangente e centrado na família.

Identificar jovem em risco decorrente de situação precária da saúde e aqueles com necessidades de cuidados especiais.

Demonstrar habilidade para atuar cooperativamente na implementação de planos de tratamento que sejam realistas, centrados na família, referidos à comunidade, não restritivos e eficazes.

Demonstrar conhecimento das questões psicossociais, implicações e proteções legais, políticas e serviços assegurados em âmbito local, estadual e nacional.

Demonstrar habilidade para atuar como consultor de saúde da criança na comunidade, ser capaz de trabalhar em escolas, locais de cuidados da criança e outros.

Demonstrar habilidades de defensor de direitos para lidar com questões de saúde relevantes ao indivíduo, à comunidade e à população.

Os seguintes temas devem ser considerados em cada item a seguir:

Adolescência

Autocuidado, doença crônica, transição para serviços que cuidam de adultos, distúrbios da alimentação e questões de saúde comportamental.

Saúde mental e comportamental

Cólica, problemas alimentares, choro, problemas do sono, movimentos agitados, treinamento do controle esfinteriano, chupar o dedo, bater, masturbação, dissimulação, amamentação, sustentar a cabeça, fobias e medos, rejeição à escola, mentira e roubo, agressão, comportamento de ruptura e antissocial, distúrbio obsessivo-compulsivo, distúrbio do estresse pós-traumático, distúrbios de vínculo relativo, distúrbios do humor e do afeto, distúrbios somáticos, suicídio, autoagressão, enurese, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH).

Abuso e negligência da criança

Tipos de abuso da criança e distúrbio factício por procuração.

Gastroenterologia e patologia

Encoprese.

Crescimento e desenvolvimento

Crescimento normal, desenvolvimento e marcos do desenvolvimento.

Ginecologia

Contracepção e educação sexual.

Nutrição

Alimentação do lactente, estados de deficiência, suporte nutricional, doenças nutricionais e crônicas e obesidade.

Cuidados paliativos

Controle sintomático, trabalho de equipe multidisciplinar e questões legais e éticas.

Pediatria preventiva

Imunização, promoção da saúde e triagem.

Psicossocial

Questões familiares e ambientais, doenças crônicas e doenças incapacitantes.

Reabilitação

Reabilitação geral, neurológica e problemas musculoesqueléticos.

Reumatologia pediátrica

Síndrome da dor crônica.

Medicina do esporte

Exercício e saúde da população.

Abuso de drogas

Geral, álcool e tabaco.

Toxicologia e intoxicação

Geral, substâncias específicas e toxinas ambientais.

PEDIATRIA PREVENTIVA

Saúde pública geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Conhecer as medidas disponíveis usadas para gerenciar a saúde da população pediátrica e como elas podem ser implementadas para guiar e monitorar a prestação de serviços.

Conhecer os indicadores de privação social.

Entender os princípios da avaliação de necessidades de saúde pública.

Entender o papel de médicos de saúde pública na prestação de serviços.

Entender os princípios de epidemiologia e os achados dos estudos populacionais.

Entender o efeito da mídia na percepção pública das questões de assistência à saúde.

Entender o resultado da falta de políticas para a saúde da criança.

Entender as questões de exploração da saúde da criança, incluindo prostituição infantil, trabalho infantil e presença de crianças em áreas de combate bélico.

Entender os conceitos e fatores que sustentam o trabalho de proteção da criança.

Entender os efeitos dos conflitos armados na saúde da criança.

Entender as implicações do desenvolvimento sustentável nas regiões de baixa renda.

Conhecer os recursos disponíveis nas agências de saúde, incluindo o setor voluntário e os profissionais de saúde aliados.

Entender os princípios e práticas do processo legal e da legislação relativa à garantia de segurança para todas as crianças, incluindo as mais vulneráveis.

Identificar determinantes prioritários da saúde da criança e de seu bem-estar.

Orientar famílias a encontrar ajuda para o tratamento da criança, necessidades de proteção e vias de acesso à garantia de acompanhamento.

Explicar os efeitos da composição familiar, fatores socioeconômicos e pobreza na saúde da criança.

Explicar as estruturas de assistência à saúde nos âmbitos local, nacional e internacional.

Avaliar estatísticas da população e conhecer como podem ser usadas no desenvolvimento dos serviços.

Explicar como a saúde e os cuidados com a saúde se relacionam com serviços de educação e sociais.

Promoção de saúde

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento

Entender os princípios de promoção da saúde.

Entender as evidências para apoiar atividades de promoção de saúde.

Participar ativamente nos programas de promoção de saúde.

Orientar pais sobre como evitar riscos para as crianças.

Tratamento	Orientar-se adequadamente com outros especialistas como dentistas e conselheiros para prestar assistência nas intervenções de promoção de saúde.
	Incorporar atividades de promoção de saúde à prática profissional diária: prevenção de perdas dentárias, parar de fumar, evitar acidentes, prevenção da obesidade.

Imunizações

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Entender as questões culturais e sociais que influenciam na escolha dos pais em relação à aceitação da imunização de seus filhos.
	Estar ciente que as reações à vacina podem ser causadas por falhas na aplicação, assim como as reações aos componentes da vacina.
	Coletar história completa da imunização.
	Identificar fatores de risco da imunização.
	Obter história detalhada de reações prévias a vacinas, da criança ou de membro da família.
Exame físico	Detectar reações locais a vacinas.
	Identificar características da anafilaxia.
Diagnóstico	Diferenciar reações coincidentes com vacinação, que poderiam ter acontecido em qualquer lugar e que não se devem à vacina, de reações adversas.
Tratamento	Entender os objetivos da imunização.
	Entender o sistema imune e como as vacinas atuam.
	Entender as diferenças entre imunidade ativa e passiva.
	Conhecer as doenças preveníveis por vacina.
	Estar ciente de políticas locais e nacionais e dos respectivos cronogramas.
	Conhecer os diferentes tipos de vacina usados e sua composição.
	Estar ciente das questões correntes e controversas a respeito da imunização.
	Entender que nem todas as vacinas contendo substâncias do ovo são contraindicadas para crianças que já tiveram reação anafilática ao ovo.
	Saber que pacientes com a história de reação anafilática ao ovo não devem receber vacina inativada contra a <i>influenza</i> .
	Conhecer os aspectos legais da vacinação.
Conhecer as várias vias de administração de todas as vacinas.	

Tratamento	Identificar crianças que necessitam de vacinação especial, como os pacientes nascidos prematuramente.
	Identificar crianças ou adolescentes que começaram sua imunização mais tarde ou que estejam com a imunização atrasada.
	Identificar pacientes imunodeficientes e seus contatos.
	Identificar pacientes com história de anafilaxia ao ovo.
	Administrar vacina do sarampo para paciente com alergia ao ovo, de forma adequada.
	Orientar famílias em viagem sobre as várias fontes oficiais que oferecem recomendações adequadas de vacinas quando necessário.
	Orientar famílias sobre as contraindicações relativas e absolutas.
	Demonstrar boa retenção de registros, tanto da aplicação quanto das reações adversas.
	Armazenar e manipular corretamente as vacinas.
	Tratar anafilaxia e outros eventos adversos.
	Colaborar com outros especialistas para desenvolver estratégia de melhora das taxas de imunização.
Identificar oportunidades perdidas e contraindicações falsas.	

Imunizações específicas

Vacina contra a *influenza*

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Saber que a vacina para <i>influenza</i> deve ser aplicada anualmente em crianças com algumas doenças crônicas, como asma, doença cardíaca congênita, fibrose cística e displasia broncopulmonar, e em pacientes imunossuprimidos após realização de transplante.
	Saber que a vacina da <i>influenza</i> contém antígenos para vírus da <i>influenza</i> A e B e que sua composição pode mudar anualmente.
	Conhecer a segurança da vacina inativada: ausência de complicações neurológicas significativas e não comunicantes.
	Conhecer o uso seguro e as contraindicações da vacina da <i>influenza</i> com vírus vivos atenuados.

Vacina meningocócica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer quais sorotipos compõem a vacina contra meningococo.
------------	---

Vacina pneumocócica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Saber que as vacinas contra pneumococo podem ser conjugadas ou não conjugadas e que ambas são polivalentes.
------------	---

Tratamento	Saber que a imunogenicidade do polissacarídeo da vacina contra o pneumococo é limitada em crianças menores de 24 meses de vida.
	Conhecer os benefícios do uso da vacina pneumocócica conjugada. A prevenção primária da pneumonia e de meningite por pneumococo, por exemplo, é menos efetiva na prevenção de otite média.
	Entender que a vacina conjugada contra pneumococo somente protege contra sorotipos incluídos na sua composição.

Vacinas contra hepatites

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Identificar recém-nascidos em situação de risco para infecção por hepatite B e entender as consequências potenciais dessa infecção.
	Saber que a vacina contra hepatite B é composta de antígeno HBsAG produzido por DNA recombinante.
	Conhecer o uso recomendado de vacina contra hepatite B em crianças prematuras.
	Seguir o calendário de vacina contra hepatite B em criança nascida de mãe infectada com o vírus.

Vacina antitetânica

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Saber que a vacina antitetânica é um toxoide.
	Saber que o tratamento de infecção por <i>C. tetani</i> com antitoxina tetânica não produz imunidade permanente.
	Conhecer os efeitos adversos de imunização antitetânica excessiva.

Vacina contra a difteria e o tétano

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer as idades indicadas para uso de DT e dT.
------------	---

Vacina *antipertussis* (celular e acelular)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer a composição das vacinas <i>antipertussis</i> .
	Conhecer a eficácia e as complicações possíveis das vacinas <i>antipertussis</i> .
	Conhecer as contraindicações da vacina <i>antipertussis</i> , como doença do sistema nervoso central, anafilaxia imediata e encefalopatia dos sete dias.
	Saber em que condições o uso da vacina <i>antipertussis</i> não está contraindicado: doença estável do sistema nervoso central, história familiar de convulsões, antecedente de síndrome da morte súbita da criança (SIDS) em irmão ou irmã, e febre baixa.

Vacinas DTaP e Tdap

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Saber que a aplicação de volume reduzido da vacina DTaP em razão de reações prévias é inapropriada.
	Conhecer a diferença entre as vacinas DTaP e Tdap.
	Conhecer as circunstâncias adequadas ao uso das vacinas Tdap e DTaP.

Vacina antissarampo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer o uso adequado da vacina do sarampo durante surto da doença.
	Saber que as crianças que foram imunizadas contra o sarampo com menos de doze meses de vida não ficam protegidas.
	Conhecer as contraindicações da vacina de vírus vivo atenuado do sarampo.
	Conhecer as recomendações sobre a revacinação contra sarampo.
	Conhecer a importância da segunda dose da vacina antissarampo.

Vacina anticaxumba

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer o calendário de imunização para vacina contra caxumba.
	Conhecer as contraindicações da vacina de vírus vivo atenuado contra caxumba.
	Conhecer as recomendações sobre a vacina contra caxumba.
	Conhecer a importância da segunda dose da vacina contra caxumba.

Vacina antirrubéola

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Saber que a vacina contra rubéola não é recomendada para uso em mulher grávida e que nunca houve caso reportado de síndrome de rubéola congênita causada pelo vírus da vacina.
------------	--

Vacina antipoliomielite

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer a eficácia da vacina contra a poliomielite.
	Conhecer a segurança da vacina contra a poliomielite.
	Entender que a vacina oral de poliovírus é transmissível via rota fecal-oral e pode produzir imunidade coletiva.
	Conhecer a importância de se perguntar aos pais se todos na casa foram imunizados contra poliomielite.

Vacina anti-*Haemophilus influenzae* tipo B

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Conhecer a composição e o uso da vacina contra a *H. influenzae* tipo B.

Reconhecer as mudanças epidemiológicas da infecção por *H. influenzae* tipo B graças à difusão do uso da vacina.

Vacina antivaricela

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Conhecer as indicações para o uso da vacina contra a varicela após exposição à doença.

Vacina contra o HPV

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer a eficácia e a segurança da vacina contra o HPV.
	Saber que a vacina contra o HPV tem indicações para uso tanto em meninas quanto em meninos.
	Entender que somente um dos dois tipos de vacina anti-HPV disponíveis é aprovado para uso no sexo masculino.
	Planejar o calendário de vacinação contra o HPV.

Vacina contra o rotavírus

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer a eficácia e a segurança da vacina contra o rotavírus.
	Entender que a vacina contra o rotavírus é composta de vírus vivo atenuado.
	Saber que há duas vacinas em uso contra o rotavírus, cada uma com calendário diferente.
	Planejar o calendário da vacina contra o rotavírus.

Vacina BCG

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer a eficácia e o uso da vacina BCG internacionalmente.
	Entender que BCG é vacina de bacilo vivo atenuado.
	Planejar o uso da vacina BCG em pacientes com HIV.

Medidas preventivas contra outras doenças

Proteção dentária (fluoreto)

Proteção da pele (proteção solar)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer os diferentes produtos de proteção solar e saber quais são especificamente indicados para a criança.
------------	---

Tratamento	Entender a necessidade da aplicação de protetor solar antes de exposição ao sol e a necessidade de repetir as aplicações a cada duas horas.
	Orientar os pais a respeito do protetor solar e da exposição ao sol.

Proteção contra picadas de insetos

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer os vários produtos repelentes de insetos e orientar pais e crianças sobre o seu uso correto.
	Orientar pais e crianças sobre o uso e as contraindicações dos repelentes de insetos.
	Orientar pai ou mãe sobre o método adequado para remover insetos do corpo da criança, como carrapatos.
	Orientar os pais a respeito da prevenção de mordidas de animais.

Prevenção de doença cardíaca (*tabaco, ver item Abuso de drogas; obesidade, ver item Nutrição pediátrica; hiperlipidemia, ver item Doenças metabólicas*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Entender os fatores de risco associados ao desenvolvimento de doença cardíaca: história familiar, hiperlipidemia, tabagismo e obesidade.
	Estabelecer um plano de tratamento para crianças em risco de doença cardíaca.

Osteoporose (*para tabaco, ver item Abuso de drogas; para obesidade, ver item Nutrição pediátrica*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Orientar as famílias sobre os efeitos de dieta, exercício e tabagismo na história natural da osteoporose.
------------	---

Doença respiratória (*para tabagismo e fumante passivo, ver item Abuso de drogas*)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Saber que a exposição passiva à fumaça do cigarro em casa aumenta as chances, a frequência e a duração de doenças das vias respiratórias inferiores nas crianças.

Saber que a exposição intradomiciliar (queima de madeira, fogão, fumaça de cozinha, *spray* do cabelo, fumaça de cigarro e caspa de animal) pode produzir sintomas respiratórios.

Quimioprofilaxia de infecção (HIV, TB, malária) (ver item *Doenças infecciosas*)

Prevenção da transmissão de infecção (mãe/criança do HIV, medidas de higiene) (ver item *Doenças infecciosas*)

Guia preventivo

Segurança e traumatismo em geral (automóveis, escadaria, bicicletas)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

História	Conhecer as causas comuns de traumatismos intradomiciliares.
	Entender a influência da idade nos diferentes tipos de traumatismo.
	Assegurar conhecimento de normas preventivas baseadas nos riscos de exposições locais e regionais.
Exame físico	Realizar exame físico, avaliando sinais de traumatismos.
Diagnóstico	Diferenciar entre traumatismo acidental e intencional.
Tratamento	Saber que dirigir embriagado é a principal causa de acidentes fatais no trânsito envolvendo motoristas jovens.
	Estar ciente do significado de acidentes automobilísticos sem colisão para crianças e jovens.
	Conhecer os perigos do uso de andadores infantis e de escadas para crianças.
	Recomendar sistemas de segurança no carro baseados na idade e no peso da criança.
	Garantir informação sobre segurança domiciliar adequada à idade.
	Recomendar meios de prevenção de traumatismos cranianos.
	Orientar os pais a respeito da segurança da bicicleta.
Orientar pais e crianças a respeito do uso de equipamento de segurança nas atividades recreativas.	

Queimaduras

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Orientar os pais a respeito da prevenção de queimaduras (elétricas, com fósforos ou fogos de artifício).
	Orientar os pais a respeito dos locais seguros para aquecedores de água.

Segurança na água

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer fatos sobre a morte por afogamento (epidemiologia e locais).
	Orientar a família sobre o uso de salva-vidas e sobre dispositivos de flutuação e de supervisão.
	Orientar a família sobre práticas seguras na piscina.

Armas de fogo

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Conhecer a epidemiologia de armas de fogo em domicílio no seu país.
	Orientar os pais a respeito dos riscos de se ter arma de fogo em casa.
	Identificar os componentes da prevenção de trauma por armas de fogo em casa: guardar arma em lugar seguro, manter a arma descarregada e garantir ambiente seguro para a criança.

Segurança pessoal (estranhos)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Orientar os pais a respeito de como instruir seus filhos sobre as situações potencialmente perigosas.
------------	---

Sono (síndrome da morte súbita da criança – SIDS, apneia obstrutiva do sono, padrões normais)

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Entender e orientar os pais a respeito dos fatores de risco que podem aumentar o perigo de síndrome de morte súbita.
	Orientar os pais a respeito das rotinas do horário de dormir para crianças e adolescentes.
	Instruir os pais a respeito da posição recomendada para crianças durante o sono.
	Articular o encaminhamento do paciente a outro especialista se houver suspeita clínica de apneia obstrutiva do sono.

Cuidado da criança/cuidado diário

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Orientar os pais a respeito do risco/benefício associado ao cuidado da criança.
	Orientar os pais sobre a exposição aumentada a doenças transmissíveis associadas à frequência em unidades de cuidado diário.

Desempenho escolar

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Tratamento	Orientar os pais a respeito dos indicadores de desempenho escolar de suas crianças.
------------	---

Tempo de tela (TV, computador) *(ver item Função psicossocial)*

Abuso de drogas *(ver item Abuso de drogas)*

Prevenção de intoxicação *(ver item Emergências em toxicologia e envenenamento)*

Questões da obesidade (exercício, atividade física, nutrição, alimentação/comportamento alimentar) *(ver itens Nutrição pediátrica e Endocrinologia pediátrica)*

Comportamento/disciplina *(ver também o item Função psicossocial)*

Triagem

Geral

Ao final do treinamento, o residente deverá ser capaz de:

Saber quais programas de supervisão do crescimento e desenvolvimento das crianças operam na sua área de atuação.

Saber quais programas de triagem neonatal funcionam na área: metabólico, de audição e de visão.

Entender os princípios do programa de triagem: custo-benefício, eficácia e acessibilidade).

Entender a diferença entre triagem oportuna, dirigida e populacional.

Entender dilemas éticos levantados pela triagem.

Avaliar e implementar triagem e programas de supervisão.

Explicar resultados de triagem específica aos pais e organizar acompanhamento adequado.

Crescimento *(ver item Crescimento e desenvolvimento)*

Erros inatos do metabolismo *(ver item Doenças metabólicas)*

Audição *(ver item Otorrinolaringologia pediátrica)*

Visão *(ver item Oftalmologia pediátrica)*

Pressão arterial *(ver item Cardiologia e Nefrologia)*

Hipercolesterolemia *(ver item Doenças metabólicas)*

Chumbo *(ver item Toxicologia e intoxicação)*

REFERÊNCIAS

1. Kliegman RM, Stanton BMD, Geme JS, Schor N, Behrman RE. Nelson textbook of pediatrics. 19. ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier, 2010.

2. World Health Organization (WHO). Pocket book of hospital care for children. Geneva: WHO, 2005. Disponível em: http://who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241546700/en/. Acessado em: 02 set. 2014.
3. World Health Organization (WHO). Growth reference data for 5-19 years. Geneva: WHO, 2007. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/en/>. Acessado em: 28 abr. 2014.

CAPÍTULO IV

Programas de treinamento de pós-graduação

INTRODUÇÃO

Qual será a duração ideal do treinamento de um médico para que ele se torne um pediatra competente?

Dadas as variedades de abordagem dos treinamentos básicos nas faculdades de Medicina, esta não é uma questão clara. No entanto, há um corpo de conhecimentos, habilidades e atitudes (KSA) que as escolas médicas deveriam adotar para qualificar a educação pós-graduada na residência pediátrica. O tempo específico ou a duração do treinamento pós-graduado ajusta-se ao contexto local, regional ou nacional, que pode definir, sem prejuízo da qualidade, o tempo destinado às experiências e os requisitos a serem alcançados durante o treinamento médico na pós-graduação, com o objetivo de formar um pediatra competente. Alguns países adotam a duração de dois anos de treinamento pós-graduado, mas muitos desenvolvem programas de cinco anos, que resultam em médicos pediatras bastante especializados. As recomendações contidas neste *Currículo* do GPEC reforçam conteúdo e forma que podem ser incorporados por qualquer projeto de residência médica em pediatria, com duração mínima que garanta consistência qualificada aos três componentes do KSA para formar pediatras capacitados.

METAS GERAIS DO TREINAMENTO

A experiência adquirida no treinamento deverá conferir ao residente a oportunidade de tornar-se competente nos cuidados amplos e coordenados, a serem dispensados aos pacientes pediátricos e aos problemas da comunidade local. Os residentes deverão estar suficientemente familiarizados com as áreas de atuação da pediatria a fim de assegurarem cuidados de qualidade factíveis no sistema de saúde local, para tratar ou auxiliar no tratamento de doenças complexas e crônicas. É importante que o treinamento

pós-graduado ocorra tanto no ambulatório quanto na internação hospitalar e que seja baseado nos estágios clínicos rotatórios, conforme descrito a seguir.

RECOMENDAÇÕES DO NÚCLEO CURRICULAR

O conteúdo do núcleo curricular orienta-se pelas melhores práticas observadas internacionalmente, levando em consideração a experiência dos representantes das organizações e entidades que compõem o Conselho de Delegados do GPEC.

Recomendação 1

Para que a capacitação pediátrica desejável possa ocorrer, recomenda-se que a experiência do treinamento na residência, independentemente da duração total, envolva responsabilidade progressiva nos cuidados com um paciente, sob estreita e competente supervisão. Pressupõe experiência didática e prática na assistência à saúde da criança, nas condições comumente encontradas em hospitais ou serviços ambulatoriais. O resultado do treinamento deverá ser a formação de um pediatra sensato, competente e capaz de praticar a pediatria de forma independente, não apenas supervisionado ou como membro de uma equipe de saúde.

Recomendação 2

O treinamento deverá ser uma experiência coordenada. O número proporcional de residentes por faculdade de Medicina é vital para a qualidade do programa. A faculdade e seu *staff* deverão estar qualificados para ensinar e supervisionar as experiências dos residentes em ambulatórios, unidades de saúde comunitárias e áreas de internação.

Um membro da faculdade deverá fazer o papel de diretor do treinamento e ser responsável pela coordenação de todos os componentes do programa de residência, incluindo a parte didática e a experimental. O diretor deverá assegurar a estabilidade do ambiente de treinamento, garantindo continuidade da qualificação pós-graduada da faculdade e o suporte do *staff*, organizando avaliação adequada dos residentes com a finalidade de obter retorno sobre seu desempenho.

A faculdade deverá licenciar o treinando em suas disciplinas de acordo com requerimento local, regional e nacional e será responsável pela manutenção de registros institucionais apropriados. É importante que seu quadro profissional englobe médicos que atendam em hospitais e na comunidade. Recomenda-se que profissionais de saúde não médicos participem do ambiente de ensino e

treinamento da residência e de atividades experimentais. São enfermeiros, auxiliares de enfermagem, agentes comunitários de saúde, agentes sociais, terapeutas de reabilitação, psicólogos e nutricionistas.

Recomendação 3

O ambiente ideal de treinamento na residência inclui internação hospitalar, unidades de saúde comunitária e unidades de emergência, tanto na zona rural como na urbana, sempre que possível.

Recomendação 4

A população de pacientes altamente recomendada para a capacitação pediátrica envolve recém-nascidos, lactentes, pré-escolares, escolares, adolescentes e adultos jovens. Se possível, os residentes devem residir nos locais de treinamento. Serviços com sobrecarga de pacientes podem ter pouca confiabilidade para a formação do residente em virtude de obrigações de atendimento excessivo, com efeitos negativos no programa de residência. O diretor do treinamento e a supervisão da faculdade deverão ser responsáveis por regular a sobrecarga do serviço, a fim de que seja assegurada ao residente a experiência de treinamento prevista no programa.

Recomendação 5

Os residentes deverão ter acesso a e-mail, internet e bibliotecas eletrônicas para garantia de formação ideal na era da tecnologia.

Recomendação 6

Os programas de treinamento deverão oferecer abordagem profunda do amplo universo de conhecimentos e experiências pediátricas. O currículo há de ser baseado em competências e adequado a cada nível de capacitação. O programa de residência precisa de tempo suficiente para o espectro de modalidades do ensino, como conferências sobre morbidade, mortalidade, seminários e simpósios, cobrindo todos os conteúdos do núcleo curricular.

Recomendação 7

Os residentes deverão ter informações sobre o desenho, o desenvolvimento, a implementação do programa de treinamento, o currículo, a avaliação e outros aspectos importantes.

EXEMPLO DE ESTÁGIOS ROTATÓRIOS

Na elaboração do currículo, o GPEC considerou a experiência clínica dos residentes em vários países e diferentes contextos de treinamento. O modelo seguinte é um exemplo de como um programa de residência pode conceber estruturalmente a experiência clínica na forma de estágios rotatórios.

Assim como nos demais aspectos que envolvem o uso do currículo global de educação pediátrica, a experiência clínica recomendada precisa ser elaborada para o ambiente de capacitação local. As tabelas seguintes podem servir como referência para desenvolvimento ou planejamento de programa de treinamento da residência em pediatria.

EXEMPLO 1

Estágio/área de treinamento	Porcentagem recomendada (+/-)
Pediatria (internação hospitalar e ambulatorio)	30%
Emergência/doenças agudas	10% (pelo menos 3% em serviço de emergência disponível)
Comunidade/defesa dos direitos da criança	3% (ou conforme a realidade local)
Terapia intensiva (neonatal e pediátrica)	15%
Medicina do adolescente e Pediatria do desenvolvimento/comportamental	2 a 6%
Áreas de atuação pediátrica (exemplos)	30%
Alergia/Imunologia, Anestesiologia, Cardiologia, Endocrinologia, Gastroenterologia, HIV, Hematologia/Oncologia, Doenças infecciosas, Nefrologia, Neurologia, Pneumologia, Reumatologia, Psiquiatria, Dermatologia, Oftalmologia, Ortopedia e Medicina do esporte, Otorrinolaringologia, Radiologia, Cirurgia, Reabilitação	
Eletivos	1 a 3%
Em áreas de interesse do residente ou de necessidade do sistema local de saúde, isto é, problemas de saúde específicos	
Aprendizagem/pesquisa	1 a 3%

EXEMPLO 2

Estágio/área de treinamento	Porcentagem recomendada (+/-)
Serviço de internação pediátrica	15%
Emergência/doenças agudas	10% (pelo menos 3% em unidade de emergência disponível)
Experiência contínua	15% (ou mais, conforme duração do treinamento no programa)
Recém-nascido normal	3%
Comunidade/defesa dos direitos da criança	3% (ou conforme a realidade local)
Terapia intensiva	10% (neonatal) 5% (pediátrica)
Adolescente	1 a 3%
Pediatria do desenvolvimento/comportamental	1 a 3%
Áreas de atuação pediátrica (exemplos) Alergia/Imunologia, Cardiologia, Endocrinologia, Gastroenterologia, HIV, Hematologia/Oncologia, Doenças infecciosas, Nefrologia, Neurologia, Pneumologia, Reumatologia	20% (mínimo de 4 estágios rotatórios em áreas diferentes)
Áreas de atuação pediátrica adicionais (exemplos) Anestesiologia, Psiquiatria, Dermatologia, Oftalmologia, Ortopedia e Medicina do esporte, Otorrinolaringologia, Radiologia, Cirurgia, Reabilitação	10% (mínimo de 3 estágios rotatórios diferentes)
Eletivos Em áreas de interesse do residente ou de necessidade do sistema local de saúde, isto é, problemas de saúde específicos	1 a 3%
Aprendizagem/pesquisa	1 a 3%

Nota: o GPEC agradece ao Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) pelo seu discernimento sobre a estrutura e função do programa de treinamento. Em 2011 e 2012, o site da ACGME foi relevante referência para a o preparo das presentes recomendações.

CAPÍTULO V

Métodos e estratégias de avaliação

INTRODUÇÃO

“A avaliação dirige o treinamento”. Esta frase é um princípio consensual para educadores. A avaliação adequada de ganho de conhecimento e aquisição de competências básicas é fundamental ao êxito do programa de treinamento na pós-graduação em pediatria. Neste capítulo, são feitas as recomendações para procedimentos de avaliação durante o programa de residência médica. A seção matricial faz sugestões sobre como avaliar competências individuais e estimula a faculdade de Medicina a adotar todos os métodos de avaliação e a identificar quando tomar decisões marcantes para o avanço no treinamento e no processo de acreditação ou certificação da especialidade, ao final do treinamento.

RECOMENDAÇÕES PARA A AVALIAÇÃO DURANTE O TREINAMENTO

A faculdade deverá executar avaliações periódicas do desempenho do residente em relação às experiências do treinamento. Um retorno objetivo deverá ser obtido durante e após cada estágio rotatório, no sentido de que sejam feitas possíveis transferências educacionais. Cumpra documentar as avaliações para que constem do registro permanente do residente. Toda informação deve estar-lhe disponível.

OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO

Os pediatras em formação deverão submeter-se a avaliações padronizadas durante o treinamento. Serão levados em conta os contextos educacionais e todas as variáveis que se incluem em cada um deles. Duas modalidades avaliativas básicas podem ser consideradas durante o planejamento de um programa de avaliação:

1. **Formativa:** essa avaliação ocorre ao longo do treinamento. Marcos, tais como os estágios rotatórios, devem ser avaliados durante a experiência para garantir que os residentes estejam fazendo o progresso adequado. Múltiplos membros da equipe de preceptores deverão estar envolvidos nessas avaliações, como médicos da faculdade, colegas, pacientes e outros profissionais, incluindo enfermeiros.
2. **Somativa:** o programa deverá oferecer um mínimo de avaliações somativas para cada residente e uma geral, ao final da experiência de treinamento. Recomendam-se avaliações somativas bianuais, passíveis de serem feitas no ambiente de treinamento local.

A seguir, serão descritas as recomendações do núcleo curricular, baseadas nas melhores práticas reconhecidas internacionalmente, levando-se em consideração a experiência dos membros do Conselho de Delegados do GPEC. A lista de referências para documentação de apoio e leitura adicional encerra o presente capítulo.

RECOMENDAÇÕES DO NÚCLEO CURRICULAR (*CORE*)

Recomendação 1

A avaliação deverá considerar as competências do núcleo curricular, conforme delineadas no núcleo do currículo global de pediatria (capítulos I a III). Deve-se ter em mente que nenhum item educacional nem cada ferramenta de avaliação se prestam a avaliar cada competência do núcleo curricular. A meta é usar ampla margem de recursos avaliativos para cobrir, eventualmente, todas as competências adquiridas durante o treinamento. Confiar em critério único limita o papel das faculdades e a habilidade do programa em satisfazer as melhores práticas na avaliação adequada das competências do núcleo curricular. Assim, preceptores da residência e lideranças organizacionais são estimulados a utilizar métodos para adquirir boa base na avaliação das competências.

Recomendação 2

Padrões aceitáveis de confiabilidade e validade dos métodos avaliativos serão utilizados quando se estiver desenvolvendo ferramentas de avaliação, administrando e registrando resultados (*ver Referências e fontes adicionais*). O nível adequado do examinador deverá ser alcançado com avaliações locais (observação clínica e avaliação clínica estruturada e objetiva [OSCE]), no sentido de garantir confiabilidade dos escores resultantes.

Recomendação 3

Padrões apropriados ou níveis de corte deverão ser claramente definidos e aplicados em todas as ferramentas de avaliação. Os padrões serão legítimos e defensáveis se desenvolvidos por indivíduos com educação adequada e habilidades para fazer tais julgamentos.

Recomendação 4

A avaliação deverá ocorrer rotineiramente e de forma dinâmica durante o programa de treinamento da residência. As competências evoluem ao longo do tempo e a avaliação em curso é necessária para garantir que o processo esteja progredindo satisfatoriamente.

Recomendação 5

Deve-se assegurar tanto oportunidade formativa quanto somativa. A avaliação somativa demanda padrões mais rigorosos de confiabilidade e validade, mas isso não impede o uso de ferramentas desenhadas ou desenvolvidas durante o treinamento.

1. A avaliação formativa deverá ser rotina no treinamento do residente. Gera retorno importante para o futuro pediatra e revela forças e fragilidades no seu processo de formação especializada.
2. A avaliação somativa deverá também ser parte do processo de treinamento e aprendizagem, tal como avaliação ao final de cada estágio rotatório, exames de final de ano e de saída do treinamento (avaliação final). Essas avaliações são tipicamente usadas para o avanço nas decisões ou para determinar se certos níveis de competência ou ganho de conhecimento devem ser atingidos.

Recomendação 6

Retorno adequado de todas as avaliações deverá ser dado ao residente para ajudá-lo nos treinamentos futuros. É importante escolher a ferramenta apropriada quando se estiver avaliando as competências do núcleo curricular durante o treinamento. Os resultados serão úteis para a reformulação do monitoramento dos avanços dos residentes no programa.

REFERÊNCIAS E FONTES ADICIONAIS

1. American Board of Pediatrics (ABP). Assessment in graduate medical education: a primer for pediatric program directors. Chapel Hill: The American Board of Pediatrics, 2011.

2. American Educational Research Association, American Psychological Association, and the National Council on Measurement in Education. Standards for educational and psychological testing. Washington, DC: American Educational Research Association, 1999.
3. Dent JA, Harden RM. A practical guide for medical teachers. London: Elsevier, 2009.
4. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. The CanMEDS assessment tools handbook: an introductory guide to assessment methods for the CanMEDS competencies. Calgary: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, 2006.

CAPÍTULO VI

Normas para certificação médica

INTRODUÇÃO

Os pediatras precisam ser sempre valorizados à luz dos padrões de qualidade dos programas de residência médica. Essa preocupação supõe avaliações bem feitas ao final do treinamento. As atividades avaliativas variam conforme o país, mas a maioria ainda não desenvolveu processos padronizados e validados para todas as etapas do treinamento. As recomendações deste capítulo convergem para a formulação de avaliações uniformizadas, a serem implementadas, em nível nacional, por governos ou entidades não governamentais e, em nível local, por agências regionais ou por programas institucionais de capacitação pediátrica.

DEFINIÇÃO DE CERTIFICAÇÃO

Os sistemas que reconhecem e supervisionam o treinamento médico são altamente variáveis de um país a outro. Existem diversas formas de licenciatura, registros e certificações, realizadas por organismos profissionais ou governamentais encarregados do respectivo credenciamento. Projeta-se, então, a relevante perspectiva de uma abordagem padronizada e validada de um processo confiável de acreditação, a ser estabelecido para assegurar ao público que todo pediatra tenha concluído o programa de treinamento completo e se encontra qualificado para prestar atendimento aos pacientes, independentemente de onde tenha sido treinado. A expressão “certificação” é adotada pelo GPEC para denominar o processo acima referido.

Definição de certificação do GPEC

Certificação é o processo avaliativo por meio do qual um pediatra, tendo completado os requisitos do treinamento exigido para sua diferenciação médica especializada em pediatria, submete suas credenciais profissionais à revisão e à avaliação substantiva de competências no conteúdo do treinamento que concluiu.

METAS DA CERTIFICAÇÃO

Para o GPEC, os pediatras deverão submeter-se à revisão profissional padronizada e a um processo de avaliação ao completar o treinamento pós-graduado da residência médica. Essa medida não considera apenas uma avaliação final, mas, sim, escrutínio profissional em cada nível de treinamento. Certificação em Pediatria pode ser o caminho eficaz para dar segurança à comunidade, incluindo pacientes e pais, além de hospitais, clínicas e organismos reguladores governamentais.

Comprova, como processo de avaliação rigorosa, que um pediatra avaliado cumpriu o treinamento especializado e adquiriu experiência em desenvolvimento da saúde da infância e adolescência, prevenção, tratamento de doenças e outros aspectos da Pediatria. O pediatra que recebe a certificação profissional está qualificado para cuidar de recém-nascidos, lactentes, pré-escolares, escolares, adolescentes e adultos jovens de uma maneira mais abrangente e dirigida do que um médico generalista não diferenciado. O programa de certificação pode ser administrado localmente, mas deverá basear-se em padrões nacionais ou internacionais. Por essa razão, o GPEC tem produzido normas para auxiliar no desenvolvimento e implementação de programas de certificação em nível nacional, regional ou local.

RECOMENDAÇÕES DO NÚCLEO CURRICULAR

As recomendações seguintes estão contidas no núcleo curricular. Baseiam-se nas melhores práticas internacionais, depois de ouvidos os representantes das organizações que integram o GPEC.

Recomendação 1

Programa de certificação bem-sucedido se constrói pela fundamentação de treinamento padronizado, pelo qual é possível avaliar competências constantes do núcleo curricular de habilidades. Um currículo padrão bem desenhado e focado pode ser referência para treinamento especializado em Pediatria, devendo ser utilizado em todos os processos de certificação, a fim de que seja equiparável.

Recomendação 2

Revisão formal da educação e do treinamento individual do pediatra deverá fazer parte do processo de certificação. Além disso, o médico necessitará estar credenciado no nível de ingresso na prática médica (licenciatura, registro) antes de ser permitido que se submeta à certificação.

Assim, o exame de certificação deverá incluir a confirmação do treinamento, conforme especificado, e o comprovante de que o profissional tenha credenciais apropriadas, locais ou nacionais (licença, certificado de residência, título de especialista, registro), para a prática do nível inicial da carreira de médico.

Recomendação 3

A avaliação padronizada, válida e confiável, culminará no processo de certificação. Ela será baseada na planta padrão do currículo. Nas situações em que o exame for escrito ou prático, incluirá os diferentes aspectos da planta. O exame escrito pode avaliar a base de conhecimento geral, enquanto o exame prático deverá avaliar o profissionalismo e o julgamento clínico. Os aplicadores da prova de certificação deverão ter acesso a formas escritas da planta curricular, a fim de que sejam integralmente informados da extensão e profundidade do teste.

Exames escritos ou práticos serão desenvolvidos por profissionais do campo de atuação que tenham obtido certificação prévia ou seu equivalente. Avaliações padronizadas deverão ser referendadas e implementadas no processo de exame do treinamento.

Cada padrão e nível de corte usados na certificação deverão ser alicerçados em critérios específicos e psicometricamente defensáveis. É considerada inapropriada a certificação baseada em guias normativas, pois o certificado garante que o médico atingiu os níveis de competência definidos no programa de treinamento. O padrão poderá ser publicado para o conhecimento dos critérios adotados.

Recomendação 4

O processo completo de certificação inclui toda a experiência assimilada pelo residente durante o treinamento. Deverá atestar a aquisição satisfatória das competências contidas no núcleo curricular, necessárias à prática da Pediatria (Capítulos I a III). Algumas competências são mais bem avaliadas no ambiente de treinamento supervisionado (habilidades de procedimentos, profissionalismo), e outras no processo de avaliação formal (conhecimento das questões ligadas aos cuidados com o paciente). *(Ver capítulo IV, item Avaliação, para explicação detalhada do exame de competências adquiridas no treinamento e certificação).*

NOTAS

Informações mais detalhadas sobre definições e recomendações podem ser obtidas na lista de referências, ao final deste capítulo.

No sentido técnico, a certificação difere substancialmente da licenciatura e do registro profissional, que não têm como objetivo proteger o público. Diferentemente, o processo de certificação usa treinamento baseado em competências e respectivas avaliações para garantir um nível mais alto e mais especializado do exercício qualificado da Medicina. A licenciatura (ou registro, como é comumente referido em muitos países) é usualmente conduzida por entidade governamental, que é, por isso mesmo, instrumento legislativo ou legal, assegurando à população que o médico licenciado pode praticar a profissão, de forma confiável. A licenciatura cria um nível de proteção da população contra incompetência, incapacidade, ignorância e prática fraudulenta (Atkinson 2000).

A certificação, por outro lado, é tipicamente voluntária; e, mais que legislativa, é usualmente não governamental na sua administração. Ela atesta um nível de competência especializada. A conclusão bem-sucedida de um processo de certificação assegura que o pediatra completou um programa padronizado e especializado de treinamento, com o nível adequado de supervisão. Comprova que o profissional alcançou nível de competência na especialidade bem além do profissional generalista no início da carreira, e que foi avaliado de forma límpida, sem viés, e de maneira válida, por colegas de profissão.

REFERÊNCIAS E FONTES DE INFORMAÇÃO

1. American Educational Research Association, American Psychological Association, and the National Council on Measurement in Education. Standards for educational and psychological testing. Washington, DC: American Educational Research Association, 1999.
2. Atkinson DJ. Legal issues in licensure policy. In: Schoon CG, Smith L (eds). The licensure and certification mission: legal, social, and political foundations. New York: Professional Examination Service, 2000.

CAPÍTULO VII

Normas para o Desenvolvimento Profissional Contínuo (CPD)

INTRODUÇÃO

O treinamento e a aprendizagem do pediatra deverão prosseguir ao longo de sua vida e de sua prática profissional. Parte de sua responsabilidade em continuar aprendendo tem sido levada em consideração para a manutenção da competência profissional. O objetivo maior é assegurar a qualidade dos cuidados pediátricos de forma permanente. O CPD é um método por meio do qual os pediatras podem demonstrar que trabalham com aprendizagem constante e que continuam mantendo alto nível de competência e formação nos domínios da Medicina da criança e do adolescente. De fato, o CPD é valioso para os órgãos reguladores (governamentais e não governamentais), a comunidade de educação médica, pacientes e o exercício da profissão, permitindo que todos os médicos atestem seu compromisso com a aprendizagem e o aprimoramento profissional.

É importante disponibilizar uma lista básica de recomendações para o desenvolvimento e a implementação de programa padrão de CPD. Se já existe em nível nacional ou institucional, essas recomendações podem ser adotadas como normas para melhorar abordagem relativa aos métodos do desenvolvimento profissional contínuo. Uma lista de citações bibliográficas encontra-se disponível no final deste capítulo para propiciar acesso à documentação de apoio às recomendações.

DEFINIÇÃO DE CPD

Desenvolvimento Profissional Contínuo, definição adotada pelo GPEC, é um processo que permite ao pediatra identificar necessidades de aprendizagem e deficiências de conhecimento, comprometer-se com a aprendizagem, a reflexão e a autoanálise, e participar das atividades de avaliação que são concebidas para ajudá-lo na melhoria da qualidade dos cuidados que presta a crianças e adolescentes.

Embora semelhante nas atividades tradicionais de Educação Médica Contínua (CME), o Desenvolvimento Profissional Contínuo tem a melhor chance de êxito porque valoriza prioritariamente a motivação do pediatra em superar suas carências de conhecimento, fragilidades e limitações, não se tratando apenas de aplicação de processo formal, exigido e regulamentado. Métodos tradicionais de educação médica contínua oferecem contribuição limitada para a melhoria da qualidade do cuidado assistencial ao paciente. Enquanto muitas atividades de educação médica continuada oferecem acesso ao aprendizado e à avaliação, a maioria carece de consistência técnica para atender ao pediatra com necessidades próprias de aprendizado.

O CPD deverá ser prático e com valor agregado. Assistirá os pediatras com o propósito de melhorar a qualidade do cuidado de saúde que eles prestam. Desenvolverá mais seguramente as atividades da CME, tão importantes quanto a aprendizagem e os processos de avaliação. Deverá expandir a educação médica em um processo de aprendizagem, com garantia de retorno do profissional ao contexto de um programa regulado e concebido para melhorar e manter a competência através da própria carreira de cada médico.

OBJETIVOS DO CPD

Os pediatras deverão manter alto nível de competência em todas as áreas definidas para o êxito da prática profissional (ver Capítulos I a III). A qualidade do programa de desenvolvimento profissional contínuo deverá assegurar oportunidades formais e informais para identificar áreas de necessidade, oportunidades de aprendizagem, atividades de autoavaliação, exercícios de melhora na qualidade de atendimento e meios de garantir que o profissionalismo está sendo mantido e propiciado.

RECOMENDAÇÕES DO NÚCLEO CURRICULAR

Os conceitos a seguir são recomendações do núcleo curricular baseadas nas melhores práticas observadas internacionalmente. Levam em consideração a experiência dos representantes das organizações que integram o GPEC e contribuem na elaboração de programa consistente para o CPD (ver lista de referência). Entidades locais e nacionais serão capazes de utilizar essas recomendações, de modo informal, para auxiliar os pediatras no seu desenvolvimento profissional e para atestar ao público a competência continuada do médico para praticar uma pediatria segura e eficaz.

Recomendação 1

O CPD bem-sucedido apoiará o pediatra na identificação de suas necessidades individuais de aprendizagem: falta de conhecimento, habilidades e/ou competências. Quando atendidas, elas contribuem para melhorar a qualidade dos cuidados prestados à população pediátrica.

Recomendação 2

O CPD deverá oferecer acesso a oportunidades de aprendizagem qualificada, no sentido de garantir aos médicos a solução para deficiências no conhecimento, habilidades e competências. As oportunidades de aprendizagem podem ser criadas na forma de atividades de educação médica continuada, como seminários, conferências e leituras orientadas. Deverão também assegurar aprendizagem virtual e programas de educação a distância que colaborem com os colegas nas questões relevantes da prática médica.

Recomendação 3

O avanço na qualidade há de ser o foco e o componente nuclear de todo programa de CPD. Os pediatras estarão melhorando continuamente a sua prática, incorporando novas tecnologias, conhecimentos e terapias. O CPD permitirá que os pediatras avaliem sua própria prática, façam progressos baseados nas normas padrão ou na melhor evidência e implementem recursos para cobrir as necessidades identificadas no seu dia a dia profissional.

Recomendação 4

Um programa consistente de CPD garantirá avaliação padronizada, válida e confiável a partir de instrumentos avaliativos fornecidos ao pediatra que seja aluno do programa:

1. Identificar carências ou necessidades que possam ser resolvidas através de aprendizagem ao longo da sua carreira.
2. Melhorar conhecimento, habilidades e competências para a prática da Pediatria.
3. Evidenciar que as atividades do programa estão melhorando a qualidade do cuidado que o aluno presta às crianças.

Recomendação 5

O processo integral do CPD atestará a manutenção satisfatória de todas as competências do núcleo curricular necessárias à prática individual do médico

pediatra. Ao final do curso, deverá certificar o compromisso do pediatra com o nível qualificado da prática e das responsabilidades profissionais.

Recomendação 6

A qualidade do programa de CPD deverá atender às seguintes características metodológicas:

1. Foco no pediatra como estudante.
2. Ser suficientemente flexível para reforçar as atividades diárias do pediatra.
3. Garantir a realização de atividades importantes, associadas à melhoria da prática profissional.
4. Permitir autoaprendizagem e aprendizagem colaborativa.

REFERÊNCIAS E FONTES DE INFORMAÇÃO

1. American Board of Pediatrics (ABP). Maintenance of certification. ABP, 2012. Disponível em: <http://www.abp.org>; seção "Maintenance of Certification". Acessado em: 28 abr. 2014.
2. Grant, J. The good CPD guide: a practical guide to managed continuing professional development in medicine. London: Radcliffe Publishing, 2012.
3. Mazmanian PE, Davis DA. Continuing medical education and the physician as a learner: guide to the evidence. JAMA. 200 2; 288:1057-60.
4. Royal Australasian College of Physicians. Continuing professional development: guide to MyCPD. Sydney: RCAP, 2008.
5. Royal College of Paediatrics and Child Health. Continuing professional development. RCPCH, 2012. Disponível em: <http://www.rcpch.org.uk>; seção "CPD". Acessado em: 24 abr. 2014.
6. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Maintenance of certification: inside the program guide. Calgary: RCPSC, 2006.