

# Mestrado Próprio

## Cirurgia Pediátrica





## Mestrado Próprio

### Cirurgia Pediátrica

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/medicina/mestrado-proprio/mestrado-proprio-cirurgia-pediatria](http://www.techtute.com/br/medicina/mestrado-proprio/mestrado-proprio-cirurgia-pediatria)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competências

---

*pág. 14*

04

Direção do curso

---

*pág. 18*

05

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 34*

06

Metodologia

---

*pág. 62*

07

Certificado

---

*pág. 70*

# 01

# Apresentação

O progresso inegável das técnicas cirúrgicas, como a laparoscopia ou a cirurgia robótica, tem um grande impacto no campo pediátrico, onde as intervenções minimamente invasivas representam um grande progresso. Assim, os especialistas da área devem atualizar regularmente seus conhecimentos, abrangendo também o campo da nutrição, traumatismos na infância ou até mesmo a evolução das considerações éticas no paciente cirúrgico pediátrico. Este curso é uma resposta a essa necessidade, abordando as áreas mencionadas acima a partir de uma perspectiva prática e rigorosa, com o apoio da experiência de uma ampla equipe de professores. Tudo isso em um formato 100% online, livre de aulas presenciais e horários fixos.



“

*Aprofunde-se nos diferentes serviços de Cirurgia  
Pediátrica, por meio da experiência dos principais  
cirurgiões e especialistas da área"*

A intensa atividade na área da saúde à qual os especialistas no campo da Cirurgia Pediátrica estão sujeitos torna extremamente complexo manter-se atualizado com toda a documentação e os novos avanços que surgem. Não são poucos, pois, nos últimos anos, tanto a terapêutica quanto as técnicas de diagnóstico e cirurgia avançaram em um ritmo particularmente rápido.

Tanto é assim que a cirurgia minimamente invasiva está em alta. Seja devido a desenvolvimentos na tecnologia de visualização, como a fluorescência em determinados processos, ou à presença cada vez mais marcante de dispositivos robóticos e técnicas laparoscópicas, o fato é que esses avanços levaram à melhoria do prognóstico e à evolução dos tratamentos em praticamente todas as áreas.

Esse é um campo de atuação preferencial para o especialista, que, apesar das dificuldades, deve seguir um processo de atualização contínua. O programa de estudos da TECH resolve exatamente o maior problema ao assumir essa tarefa, pois é oferecido em um formato totalmente online, dando ao especialista a liberdade de assumi-lo em seu próprio ritmo.

Todo o conteúdo disponível neste título foi criado por uma extensa equipe de professores de renomada referência no campo cirúrgico. O especialista terá acesso a vídeos detalhados, análise de casos reais e mais recursos multimídia baseados na mais rigorosa prática clínica. Ao longo do programa de estudos, serão examinados campos como cirurgia digestiva geral, cirurgia urológica, cirurgia das vias aéreas, cirurgia torácica, cirurgia de cabeça e pescoço, cirurgia maxilofacial, cirurgia plástica e cirurgia oncológica, entre muitos outros ramos de grande interesse.

A ausência de aulas presenciais e horários fixos permite que o especialista distribua o tempo de estudo de acordo com seus próprios interesses. Isso torna este programa de estudos em Cirurgia Pediátrica uma opção acadêmica preferencial para se atualizar na área, contando com uma equipe de professores excepcional e a metodologia de ensino mais eficaz.

Este **Mestrado Próprio em Cirurgia Pediátrica** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Cirurgia Pediátrica
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Atualize-se sobre técnicas de qualidade, como procedimento Exit, cirurgia robótica e procedimentos laparoscópicos em crianças"*

“

*Mantenha-se atualizado sobre o estado atual da arte em transplante e cirurgia fetal, com uma ampla variedade de tópicos que abrangem uma grande quantidade de patologias atuais”*

O corpo docente deste curso inclui profissionais da área que transferem a experiência do seu trabalho para este curso, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surjam ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

*Acesse uma biblioteca multimídia na qual você analisará casos reais e abordagens práticas de uma série de patologias cirúrgicas na faixa etária pediátrica.*

*Distribua a carga horária do curso no seu próprio ritmo, baixando todo o conteúdo de qualquer dispositivo com conexão à Internet.*



# 02

## Objetivos

Dando atenção especial à necessidade de atualização contínua do especialista, este Mestrado Próprio foi projetado para oferecer a mais rigorosa experiência científica e de pesquisa relacionada à Cirurgia Pediátrica. Assim, após a capacitação, você terá analisado os tópicos de maior impacto atual no campo, obtendo uma perspectiva científica teórica e prática sobre os últimos desenvolvimentos nessa ampla área.



“

*Você atingirá seus objetivos de capacitação mais exigentes graças a um programa de estudos com foco especial na prática e nos novos desenvolvimentos cirúrgicos"*

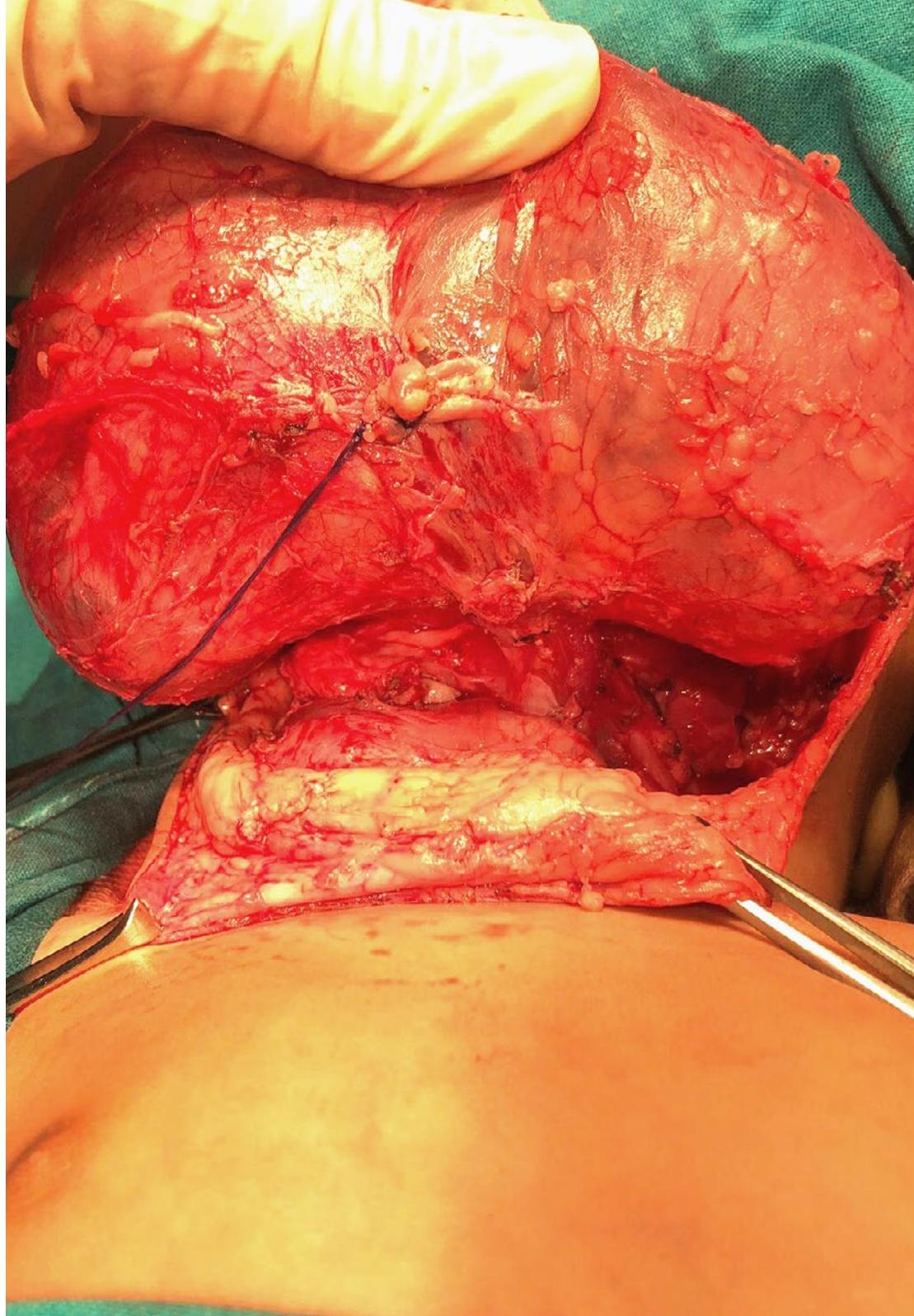


## Objetivos gerais

- ◆ Desenvolver conhecimentos especializados e tratamentos atuais em cirurgia pediátrica
- ◆ Compilar os diferentes métodos de diagnóstico, bem como as diferentes opções terapêuticas, tanto médicas quanto cirúrgicas, dependendo da patologia
- ◆ Expor as possíveis complicações associadas e o prognóstico dessas doenças
- ◆ Estabelecer as diretrizes de tratamento atuais para cada uma das patologias descritas

“

*Você abordará questões relevantes, como nutrição, gerenciamento de fluidos ou bioética, com uma perspectiva moderna e inovadora”*





## Objetivos específicos

---

### **Módulo 1. Cirurgia pediátrica. Manejo do paciente cirúrgico Traumatismos. Robótica em Cirurgia Pediátrica**

- ◆ Gerar conhecimento sobre bioética na área da saúde
- ◆ Analisar os mais recentes desenvolvimentos em cirurgia laparoscópica e robótica
- ◆ Determinar o gerenciamento nutricional pré e pós-operatório do paciente cirúrgico
- ◆ Adquirir o conhecimento necessário para implementar os diferentes modos de nutrição especial, enteral, parenteral e outras vias de alimentação
- ◆ Fundamentar o conceito de Bioética. Instauração de uma limitação de esforço terapêutico e cuidados paliativos
- ◆ Examinar as últimas atualizações em cirurgia laparoscópica e compartilhar experiências iniciais na introdução da cirurgia robótica aplicada à cirurgia pediátrica, bem como nos campos em que ela se aplica

### **Módulo 2. Cirurgia pediátrica geral e digestiva I**

- ◆ Examinar novas técnicas e testes disponíveis para o diagnóstico de distúrbios funcionais e de motilidade
- ◆ Aprofundar-se em testes funcionais do esôfago, especialmente os menos comuns, como impedanciometria e manometria do esôfago
- ◆ Analisar os tratamentos mais bem-sucedidos para a substituição do esôfago
- ◆ Determinar as patologias mais frequentes com as técnicas diagnósticas e terapêuticas atuais

### **Módulo 3. Cirurgia pediátrica geral e digestiva II**

- ◆ Determinar as principais patologias digestivas e hepáticas que podem ocorrer em pediatria, incluindo doença inflamatória intestinal, síndrome do intestino curto e transplante intestinal, coloproctologia, bem como doenças hepatobiliares e transplante de fígado
- ◆ Adquirir conhecimento especializado sobre DII e desenvolvimento das diferentes opções terapêuticas que podem ser aplicadas

- ◆ Determinar as diferentes causas que podem levar à insuficiência intestinal. Manejo da síndrome do intestino curto em todos os estágios da doença
- ◆ Estabelecer o manejo de pacientes com malformações anorretais ou doença de Hirschsprung
- ◆ Analisar os testes funcionais usados em coloproctologia, com ênfase especial na manometria anorretal e suas diferentes indicações
- ◆ Examinando a patologia hepatobiliopancreática mais comum

### **Módulo 4. Cirurgia Pediátrica fetal e neonatal**

- ◆ Desenvolver o conceito de medicina fetal e apontar o envolvimento necessário do cirurgião pediátrico no diagnóstico e tratamento da patologia malformativa durante o período fetal
- ◆ Analisar o desenvolvimento embriológico normal e conhecer as alterações que condicionam as principais malformações congênitas neonatais
- ◆ Examinar as patologias cirúrgicas adquiridas no período neonatal e conhecer seu diagnóstico diferencial
- ◆ Analisar o aconselhamento evolutivo e prognóstico das principais patologias congênitas perinatais para os pais do feto afetado
- ◆ Propor um guia de recursos materiais e humanos para procedimentos cirúrgicos em unidades de terapia intensiva neonatal
- ◆ Examinar as principais diretrizes de consenso internacional sobre o manejo perinatal e o acompanhamento de patologias tratadas no período neonatal, principalmente atresia de esôfago, hérnia diafragmática congênita e malformação anorretal
- ◆ Fundamentar os critérios clínicos, analíticos e radiológicos atuais para a avaliação de processos infecciosos intestinais adquiridos no período neonatal
- ◆ Estabelecer protocolos atuais para o manejo e tratamento da síndrome do intestino curto como seqüela de patologias cirúrgicas neonatais

### **Módulo 5. Cirurgia pediátrica de cabeça e pescoço**

- ◆ Analisar o desenvolvimento embriológico normal e suas alterações que condicionam as malformações congênitas da face, do pescoço e de suas estruturas
- ◆ Examinar as patologias congênitas mais comuns, sua anatomia e implicações patológicas
- ◆ Apresentar, de forma sistemática, o tratamento da fissura labiopalatina e das síndromes malformadas da fusão das estruturas faciais
- ◆ Analisar as patologias tumorais que ocorrem em nível facial e tumoral
- ◆ Determinar o tratamento de patologias infecciosas na região
- ◆ Fornecer uma justificativa para as diretrizes de ação para malformações secundárias a alterações no desenvolvimento dos arcos branquiais
- ◆ Indicar os tratamentos das patologias das glândulas da região oral e cervical
- ◆ Sistematizar a abordagem da patologia dos linfonodos cervicais
- ◆ Colocar em ordem os distúrbios das vias aéreas e seu tratamento
- ◆ Capacitar o cirurgião pediátrico no diagnóstico e tratamento de patologias da região cérvico-facial

### **Módulo 6. Cirurgia pediátrica. Vias aéreas e tórax**

- ◆ Determinar as patologias congênitas e adquiridas mais frequentes e conhecer seu diagnóstico diferencial
- ◆ Estabelecer as possibilidades terapêuticas atuais no tratamento de malformações da parede torácica
- ◆ Estabelecer as diretrizes atuais para o manejo da patologia das vias aéreas no paciente pediátrico
- ◆ Adquirir habilidades no manejo de malformações broncopulmonares congênitas
- ◆ Abordar o manejo terapêutico adequado da patologia pleuropulmonar adquirida

- ◆ Examinar o tratamento adequado das malformações torácicas dentro da ampla variedade de técnicas cirúrgicas e conservadoras atualmente disponíveis
- ◆ Avaliar os avanços, a experiência, os resultados e o prognóstico dos diferentes tratamentos disponíveis na patologia das vias aéreas
- ◆ Desenvolver o manejo adequado do tratamento pré-natal e pós-natal de malformações broncopulmonares com aconselhamento pré-natal adequado
- ◆ Determinar a abordagem toracoscópica e as técnicas cirúrgicas específicas para cada uma das doenças pediátricas que se beneficiam destas técnicas
- ◆ Gerar habilidades no uso de técnicas de endoscopia, broncoscopia e laringoscopia, que fornecem informações indispensáveis para o diagnóstico e o tratamento de doenças respiratórias na infância

### **Módulo 7. Urologia pediátrica I. Trato urinário superior. Patologia e técnicas cirúrgicas**

- ◆ Determinar o manejo das patologias em urologia pediátrica (teórico-prático) através da abordagem no diagnóstico, tratamento e acompanhamento do paciente, no período pré-natal e pós-natal
- ◆ Analisar o conhecimento e o manejo das diferentes técnicas cirúrgicas (endoscópica, laparoscópica e percutânea) para o atendimento de pacientes com patologia urológica pediátrica
- ◆ Determinar as patologias congênitas mais frequentes do rim
- ◆ Diferenciar entre patologia obstrutiva e de refluxo
- ◆ Gerar conhecimento em cirurgia renal
- ◆ Revisão da cirurgia renal percutânea, pneumovesicoscópica e retroperitoneoscópica
- ◆ Avaliar os diferentes métodos de acesso por via percutânea no paciente pediátrico
- ◆ Desenvolver os diferentes tipos de litotripsia usados na litíase renal

**Módulo 8. Urologia pediátrica II. Patologia do trato urinário inferior**

- ◆ Determinar o manejo das patologias do trato urinário inferior em urologia pediátrica (teórico-prático) congênicas e adquiridas, através da abordagem no diagnóstico, tratamento e acompanhamento do paciente, no período pré-natal e pós-natal
- ◆ Desenvolver a bexiga neuropática pediátrica
- ◆ Diferenciar as técnicas diagnósticas e terapêuticas usadas para resolver patologias congênicas e adquiridas
- ◆ Revisão do status atual da bexiga neuropática pediátrica
- ◆ Analisar a fisiopatologia da patologia
- ◆ Determinar o manejo da extrofia da bexiga e da epispádia
- ◆ Apresentar a patologia genital da criança

**Módulo 9. Cirurgia plástica pediátrica**

- ◆ Desenvolver a patologia congênita dos tecidos moles, seu desenvolvimento embrionário e suas implicações na criança e no adolescente e a patologia adquirida dos tecidos moles, sua epidemiologia e suas implicações na criança e no adolescente
- ◆ Fundamentar e classificar as anomalias vasculares e atualizar os protocolos de tratamento
- ◆ Determinar o manejo integral do paciente pediátrico com queimaduras, suas peculiaridades de acordo com a idade e o tipo de queimadura
- ◆ Classificar as anormalidades do pavilhão auricular e suas opções terapêuticas
- ◆ Avaliar as diferentes maneiras de abordar o fechamento de feridas e defeitos de pele e tecidos moles
- ◆ Aprenda a diagnosticar e fornecer a base para o tratamento de lesões adquiridas raras em crianças e adolescentes

**Módulo 10. Cirurgia oncológica pediátrica**

- ◆ Gerar conhecimento especializado sobre as neoplasias sólidas mais frequentes em pediatria
- ◆ Determinar a abordagem diagnóstica adequada para diferentes neoplasias pediátricas
- ◆ Estabelecer estratégias de tratamento adequadas para cada um desses tumores
- ◆ Avaliar as principais causas de emergências cirúrgicas em oncologia pediátrica e esclarecer as indicações cirúrgicas nesses casos
- ◆ Princípios fundamentais em oncologia pediátrica
- ◆ Analisar as patologias tumorais que ocorrem na faixa etária pediátrica
- ◆ Atualização dos protocolos de estadiamento e tratamento
- ◆ Sistematizar a abordagem cirúrgica as patologias tumorais na faixa etária pediátrica
- ◆ Gerar conhecimento especializado sobre as principais técnicas de biópsia no paciente oncológico pediátrico
- ◆ Familiarizar o cirurgião pediátrico com o diagnóstico e o tratamento cirúrgico dos principais tumores pediátricos
- ◆ Realizar uma atualização sobre as técnicas de preservação da fertilidade no paciente oncológico pediátrico

# 03

## Competências

Como a especialidade pediátrica é altamente complexa devido à variedade de patologias ou casuísticas que o especialista pode encontrar, as competências a serem desenvolvidas em torno dela devem ser atualizadas e aperfeiçoadas da forma mais completa possível. Por esse motivo, é dada ênfase especial às diferentes subespecialidades da área, desde a metodologia de trabalho em cirurgia plástica e maxilofacial até transplantes, manejo robótico ou cirurgia fetal.



“

*Incorpore em sua prática diária os métodos organizacionais e de trabalho mais eficazes disponíveis atualmente, comprovados por uma equipe de cirurgiões multidisciplinares altamente avançados”*



## Competências gerais

- ◆ Analisar as patologias pediátricas mais comuns no campo cirúrgico e estabelecer um plano de ação adequado
- ◆ Desenvolver proficiência nas técnicas cirúrgicas mais avançadas usadas atualmente em pediatria
- ◆ Determinar as patologias congênitas mais comuns, sua fisiopatologia e implicações patológicas
- ◆ Especificar as indicações e o uso racional de estudos laboratoriais e radiológicos complementares, tanto no período pré-natal quanto no pós-natal
- ◆ Gerenciar opções de tratamento na cicatrização patológica de feridas

“

*A abordagem prática e teórica de todo o programa de estudos será fundamental para que você aproveite ao máximo todo o material ministrado, sendo útil mesmo antes de concluir o curso"*





## Competências específicas

---

- ◆ Gerenciar o traumatismo em crianças, com indicações de tratamento conservador ou cirúrgico
- ◆ Estabelecer o tratamento do refluxo gastroesofágico com a tecnologia atual
- ◆ Tratar qualquer patologia digestiva com técnicas cirúrgicas abertas e minimamente invasivas
- ◆ Gerenciar as diretrizes de tratamento atuais para as principais patologias neonatais congênitas e adquiridas
- ◆ Identificar as patologias inflamatórias e infecciosas mais comuns que afetam a face e o pescoço
- ◆ Estabelecer as diretrizes de tratamento atuais para cada uma das patologias da região cervicofacial
- ◆ Propor protocolos de diagnóstico e tratamento para patologias urológicas
- ◆ Abordagem da patologia congênita e adquirida da mão e da mama
- ◆ Manejar as principais técnicas de biópsia no paciente oncológico pediátrico

# 04

## Direção do curso

A equipe de professores do Mestrado Próprio em Cirurgia Pediátrica tem formação profissional e acadêmica altamente reconhecida na especialidade em seu campo de trabalho. É uma equipe multidisciplinar, que coloca sua experiência e conhecimento à disposição do especialista. Isso permite que os alunos se beneficiem da experiência do trabalho diário de profissionais de ensino que desempenham suas funções clínicas em centros e hospitais de máxima referência em Cirurgia Pediátrica.



“

*Você pode contar com uma equipe de professores da mais alta qualidade, formada por cirurgiões de todas as áreas pediátricas mais importantes e com um longo histórico de trabalho clínico e de campo”*

## Direção



### Dra. Rosa María Paredes Esteban

- ♦ Chefe do Departamento e Diretora da Unidade de Gestão Clínica de Cirurgia Pediátrica do Hospital Reina Sofía
- ♦ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Reina Sofía
- ♦ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Médico-Cirúrgico de Jaén
- ♦ Chefe da Formação em Cirurgia Pediátrica do Hospital Reina Sofía
- ♦ Presidenta da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica
- ♦ Coordenadora do Comitê da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica
- ♦ Coordenadora do Comitê de Anomalias Vasculares no Hospital Universitário Reina Sofía
- ♦ Coordenadora da Comissão de Transplante de Doadores Vivos (Renal e Hepático) de Córdoba
- ♦ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Granada
- ♦ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Granada
- ♦ Membro da Sociedade Europeia de Cirurgia Endoscópica Pediátrica, Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica, Comitê Editorial da revista da Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, Comitê de Avaliação Científica da Sociedad Española de Cirugía Pediátrica

## Professores

### Dra. Adoración Martínez Plaza

- ◆ Médica Preceptora do Departamento de Cirurgia Oral e Maxilofacial do Hospital Universitario Virgen de la las Nieves em Granada
- ◆ Chefe da Unidade de Cirurgia Oral e Maxilofacial Infantil
- ◆ Co-diretora da Unidade de Malformações Craniofaciais e Fenda Labial e Palatina
- ◆ Co-diretora da Unidade de Cirurgia Craniofacial
- ◆ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Granada
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Oral e Maxilofacial
- ◆ Especialista em Estomatologia

### Dr. Alberto Parente

- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario de Torrejón
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Departamento de Urologia Pediátrica do Hospital Infantil Gregorio Marañón
- ◆ Doutor em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade de Valladolid
- ◆ Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Mestrado em Gestão Clínica, Médica e Assistencial pela Universidade Cardenal Herrera CEU
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia
- ◆ Membro da Sociedade Europeia de Pediatria Urológica

### Dra. Alicia Gómez Sánchez

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Autor de várias publicações científicas sobre Cirurgia Pediátrica

### Dr. Carlos Cadaval Gallardo

- ◆ Médico Especialista na Unidade de Cirurgia Pediátrica do Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Médico Especialista na Unidade de Cirurgia Oncológica, Neonatal e Hepática do Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Dexeus
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Centro Médico Teknon
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Quirónsalud Barcelona
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Materno-Infantil de Badajoz
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade de Extremadura
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva em Pediatria pela Universidade CEU Cardenal Herrera

### Dra. Ana Ramírez Calazans

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Reina Sofía
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Málaga
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Reina Sofía

### Dr. Antonio José España López

- ◆ Diretor da Clínica Déntalos
- ◆ Ortodontista da Unidade de Malformações Craniofaciais, Lábio e Fenda Palatina do Hospital Virgen de las Nieves
- ◆ Doutor em Odontologia pela na Universidade de Granada
- ◆ Formado em Odontologia
- ◆ Mestrado em Implantodontia Oral
- ◆ Especialista em Gestão de Serviços de Saúde

### **Dra. Carmen Soto Beauregard**

- ◆ Chefe do Departamento de Cirurgia Pediátrica do Hospital Clínico San Carlos
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario La Paz
- ◆ Vice-Presidenta do Comitê da Especialidade de Cirurgia Pediátrica
- ◆ Membro do Conselho Diretivo da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica
- ◆ Doutora em Medicina e Cirurgia, Universidade Autónoma de Madri
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario La Paz
- ◆ Comitê Europeu de Cirurgia Pediátrica
- ◆ Mestrado em Direção e Gestão Serviços de Saúde pelo Instituto Europeu de Saúde e Bem-Estar Social
- ◆ Magister em Gestão de Serviços de Saúde e Empresas de Saúde

### **Dra. Cristina Tordable**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica na Unidade de Urologia Pediátrica do Hospital 12 de Octubre
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Mestrado de Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva em Pediatria pela TECH Universidade Tecnológica
- ◆ Permanência Prática no Departamento de Urologia Pediátrica do Great Ormond Street Hospital, Londres

### **Dra. Elena Castilla Parrilla**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Virgen de las Nieves
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Cádiz
- ◆ Mestrado em Engenharia de Tecidos e Terapias pela Universidade de Granada
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia

### **Dra. Aurora Lucía Castillo Fernández**

- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Plástica no Hospital Reina Sofía
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Navarra
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva em Pediatria pela Universidade Cardenal Herrera CEU
- ◆ Membro da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica, Sociedade de Cirurgias Pediátricas da Andaluzia, Comitê de Anomalias Vasculares do Hospital Reina Sofía

### **Dr. David José Peláez Mata**

- ◆ Médico Especialista na Unidade de Cirurgia Geral e Neonatal do Hospital Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Hospitalar Universitario de Albacete
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Central de Astúrias
- ◆ Doutor em Medicina pela Universidade de Oviedo
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidad de Oviedo
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Central de Astúrias

### **Dr. Cabezalí Barbancho, Daniel**

- ◆ Cirurgião pediátrico com experiência em Laparoscopia e Endoscopia
- ◆ Cirurgião pediátrico no Hospital Universitario Vithas Madrid Aravaca
- ◆ Cirurgião Pediátrico de Urologia Infantil no Hospital Sanitas La Zarzuela
- ◆ Urologista Pediátrico no Departamento de Cirurgia Pediátrica do Hospital 12 de Octubre
- ◆ Autor e co-autor de dezenas de artigos para revistas científicas nacionais e internacionais
- ◆ Palestrante regular em Congressos nacionais e internacionais relacionados à sua especialidade
- ◆ Doutor em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madri

**Dra. Esther Licerás Licerás**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Hospitalar de Granada
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Hospitalar de Torrecárdenas
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Geral de Alicante
- ◆ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Granada
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Granada
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Virgen de las Nieves
- ◆ Mestrado em Engenharia de Tecidos e Terapias Avançadas pela Universidade de Granada
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica pela Universidade Católica de Valência

**Dra. Cristina Palomares Garzón**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Virgen de las Nieves
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Puerta del Mar
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Granada
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Regional Universitário de Málaga
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva em Pediatria pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia

**Dra. Eloísa Díaz Moreno**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Hospitalar de Jaén
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Torrecárdenas
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Virgen de las Nieves
- ◆ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Granada
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Granada
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Virgen de las Nieves
- ◆ Mestrado em Engenharia de Tecidos e Terapias Avançadas pela Universidade de Granada

**Dra. Carmen Botía Martínez**

- ◆ Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Virgen de las Nieves
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Jaime I
- ◆ Mestrado em Engenharia de Tecidos e Terapias Avançadas pela Universidade de Granada
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva em Pediatria pela Universidade Cardenal Herrera CEU
- ◆ Mestrado Próprio em Medicina Clínica pela Universidade Camilo José Cela

**Dra. Esther Fernández Diez**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Pediatra voluntária no Hospital Universitário de Basurto
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade do País Basco
- ◆ Curso de Atualização em Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Curso de Urgências Pediátricas

**Dra. Beatriz Fernández-Bautista**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Infantil Gregorio Marañón
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital San Rafael
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Membro do Comitê de Revisão Científica da revista "Archivos Españoles de Urología"

**Dra. Estrella de la Torre**

- ◆ Médica Especialista na Unidade de Cirurgia de Tórax e Vias Aéreas do Hospital Universitário Virgen del Rocío
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Málaga
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Virgen del Rocío
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva em Pediatria pela Universidade CEU Cardenal Herrera

#### **Dra. Eva Domínguez**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Clínico San Carlos
- ◆ Médica Especialista em Pediatria no Hospital Universitario La Paz
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Quirón Madrid e no Hospital Quirón San José
- ◆ Chefe da área de ensino e tutora dos residentes de Cirurgia Pediátrica do Hospital Niño Jesús
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital La Paz
- ◆ Mestrado em Medicina Baseada em Evidências pela Universidade Nacional de Educação à Distância
- ◆ Mestrado em Gestão Clínica, Médica e Assistencial pela Universidade CEU Cardenal Herrera

#### **Dr. Fernando Vázquez Rueda**

- ◆ Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Professor Associado em Ciências da Saúde na área de Pediatria
- ◆ Doutor em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Extremadura
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Sevilha
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Mestrado em Saúde Pública e Gestão Sanitária pela Escuela Internacional de Alta Dirección Hospitalaria
- ◆ Mestrado em Cirurgia Laparoscópica pela Universidade de Córdoba
- ◆ Mestrado em Oncologia Molecular pela Universidad Rey Juan Carlos
- ◆ Certificação pelo Comitê Europeu de Cirurgia Pediátrica

#### **Dr. Francisco Javier Murcia Pascual**

- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario San Juan de Dios
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade Autónoma de Madri

#### **Dr. Francisco Javier Murcia Zorita**

- ◆ Coordenador do Programa de Politraumatismo Infantil do Hospital Infantil de La Paz
- ◆ Membro da equipe de transplante de fígado pediátrico do Hospital Infantil La Paz
- ◆ Membro da equipe de transplante de digestivo pediátrico do Hospital Infantil La Paz
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autónoma de Madri
- ◆ Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Professor de Cirurgia Neonatal e de Atualização em Transplante de Fígado Infantil

#### **Dra. Isabel Bada Bosch**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica e Minimamente Invasiva
- ◆ Médica Especialista do Hospital Infantil e do Centro de Cirurgia Minimamente Invasiva da Universidade Federico II de Nápoles
- ◆ Professor da oficina de sutura em vários congressos da Sociedade Espanhola de Urgências Pediátricas
- ◆ Colaboradora na docência prática do Departamento de Saúde Pública e Materno-Infantil da Universidade Complutense de Madri
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autónoma de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Geral Universitario Gregorio Marañón



**Dr. Iván Somoza Argibay**

- ◆ Coordenador da Unidade de Urologia e Urodinâmica do CHUAC
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Hospitalar Universitário La Coruña
- ◆ Chefe dos Residentes do Hospital Juan Canalejo
- ◆ Doutor pela Universidade de La Coruña
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Juan Canalejo
- ◆ Bolsas de estudo em Urologia Pediátrica no Hospital La Paz, no Our Lady's Hospital For Sick Children e no Medical Research Centre em Dublin

**Dr. Jaime Rodríguez de Alarcón**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Clínico San Carlos
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Sanitas La Moraleja
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade Autônoma de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Niño Jesús

**Dr. Javier Ordóñez**

- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Gregorio Marañón
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Geral de Villalba e na Fundación Jiménez Díaz
- ◆ Médico Especialista em Urologia Infantil no Hospital Universitário Gregorio Marañón
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Toledo e San Rafael
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Santiago de Compostela
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- ◆ Membro da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica, European Paediatric Surgeons' Association

#### **Dr. Jesús González Cayón**

- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital La Paz
- ◆ Médico Especialista da equipe médica da expedição Espanha Rumbo al Sur na República Dominicana
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade de Sevilha
- ◆ Especialista Universitário em Cuidados Paliativos, Universidade Internacional de La Rioja
- ◆ Médico Especialista em Anomalias Vasculares na Infância pela Universidade Internacional de La Rioja

#### **Dr. Jesús Vicente Redondo Sedano**

- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva em Pediatria

#### **Dr. Juan Manuel Gómez Cervantes**

- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital San Carlos
- ◆ Médico Especialista no Setor Materno-Infantil do Hospital Gregorio Marañón
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade de Navarra
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital La Paz
- ◆ Permanência prática no Karmanos Center da Wayne State University, em Michigan
- ◆ Bolsa de estudos em Cirurgia Minimamente Invasiva no World Laparoscopy Hospital
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva pela Universidade CEU Cardenal Herrera

#### **Dr. José Ignacio Garrido Pérez**

- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Colaborador e instrutor em diversos cursos e programas médicos
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Sevilha
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Mestrado em Cirurgia Laparoscópica Básica e Avançada pela Universidade de Córdoba

#### **Dr. José Luis Peiro Ibáñez**

- ◆ Chefe de Cirurgia Endoscópica Fetal do Cincinnati Children's Fetal Care Center
- ◆ Pesquisador principal do The Center for Fetal and Placental Research
- ◆ Professor de Cirurgia na University of Cincinnati Medical College
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica e Torácica do Centro Médico do Cincinnati Children's Hospital Medical Center
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Vall d'Hebron e Hospital de Nens
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia, Universidade Autônoma de Barcelona

#### **Dr. José María Angulo Madero**

- ◆ Chefe do Departamento de Urologia Pediátrica do Hospital Gregorio Marañón de Madri
- ◆ Cirurgião Pediátrico no Hospital Nuestra Señora de Aranzazu
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Puerta del Mar
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autônoma de Madri
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Gregorio Marañón
- ◆ Membro de Honra da Associação de Espinha Bífida e Hidrocefalia de Cádiz
- ◆ Membro da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica, Sociedade Espanhola de Urologia, Fundador da Sociedade Espanhola de Cirurgia de Urgência, SIUP, ESPES

**Dr. Juan Carlos Agustín Asensio**

- ◆ Chefe de Cirurgia Pediátrica do Hospital Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Chefe de Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital La Paz
- ◆ Presidente da European Society of Pediatric Endoscopic Surgeons
- ◆ Presidente da Sociedade Espanhola de Cirurgia Laparoscópica e Robótica
- ◆ Doutor em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Alicante
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autônoma de Madri
- ◆ Estágios no Cleveland Metropolitan General Hospital, no Toronto Children's Hospital, no Motol Hospital em Praga e no Children's Hospital of Pittsburgh

**Dra. Lara Merino Mateos**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario de Toledo
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia

**Dra. Laura Burgos**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Montepríncipe
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Niño Jesús, Madri
- ◆ Médica Especialista em Urologia Pediátrica no Hospital Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Doutora pela Universidade Autônoma de Madri
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Málaga
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Infantil Universitario La Paz
- ◆ Membro do Comitê de Revisão da revista Archivos Españoles de Urología

**Dra. Laura Pérez Egido**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Quirónsalud Toledo
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Infantil Gregorio Marañón
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital San Rafael
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia
- ◆ Membro da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica (SECP)

**Dr. Luis García Aparicio**

- ◆ Chefe da Unidade de Urologia Pediátrica no Hospital Sant Joan de Dèu
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia e Urologia Pediátrica no Hospital Sant Joan de Déu
- ◆ Doutora em Medicina pela Universidade de Barcelona
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Barcelona
- ◆ Residência em Urologia Pediátrica no Miami Children's Hospital
- ◆ Fellow pela European Board of Paediatric Surgery (FEBPS)
- ◆ Fellow pela European Academy of Paediatric Surgery (FEAPU)
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica na Clínica-Hospital Sant Joan de Déu

**Dra. Luz Emigdia Zelaya Contreras**

- ◆ Especialista em Pediatria
- ◆ Médica Especialista em Pediatria no Hospital Escuela Universitario, Instituto Hondureño de Seguridad Social e Hospital María de Especialidades Pediátricas
- ◆ Médico no Serviço Social em Yarula La Paz
- ◆ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade Nacional Autônoma de Honduras
- ◆ Médica Especialista em Pediatria pela Universidade Nacional Autônoma do Honduras

**Dra. María José Martínez Urrutia**

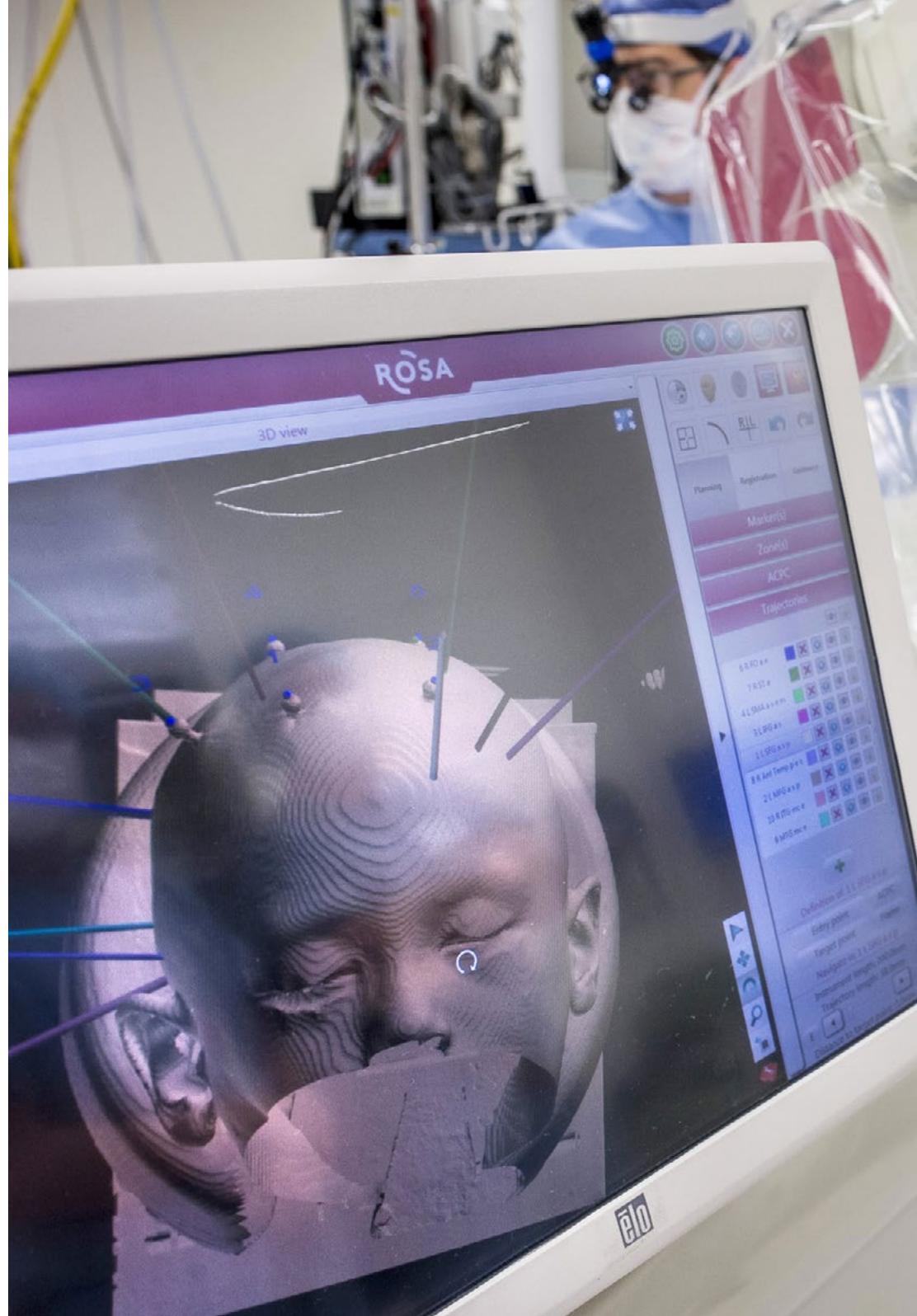
- ◆ Chefe do Departamento Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil La Paz
- ◆ Chefe do Departamento de Cirurgia Pediátrica (Cirurgia Reconstrutiva Urogenital e Transplante Renal) do Hospital Infantil La Paz
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica e Urologia Infantil no Hospital La Paz
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Geral Yagüe
- ◆ Doutora em Medicina pela Universidade Autônoma de Madri
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Granada
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital La Paz
- ◆ Fellow pela European Academy of Paediatric Urology

**Dra. María Dolores Delgado Muñoz**

- ◆ Chefe pelo Departamento de Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Presidenta da Sociedade Espanhola de Fissuras Faciais
- ◆ Formada em Medicina Geral e Cirurgia pela Universidade Autônoma de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Membro da Comissão Nacional de Cirurgia Pediátrica
- ◆ Conselho Editorial da Revista de Cirugía Pediátrica

**Dra. María del Mar Tolín Hernani-**

- ◆ Médica Especialista em Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição no Hospital Materno-Infantil Gregorio Marañón
- ◆ Médica Especialista em Pediatria Digestiva no Hospital San Rafael
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Médico Especialista em Pediatria no Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- ◆ Subespecialidade em Aparelho Digestivo e Nutrição no Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón





#### **Dra. María López Díaz**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Orientadora de residentes
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Oviedo
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário 12 de Octubre
- ◆ Estágio prático no Departamento de Cirurgia Visceral Pediátrica do Hospital Lapeyronie em Montpellier
- ◆ Residência no Departamento de Urologia Pediátrica no Miami Children's Hospital
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva em Pediatria pela Universidade CEU Cardenal Herrera

#### **Dra. María Elena Mateos González**

- ◆ Médica Coordenadora de Oncologia Pediátrica no Hospital Reina Sofía
- ◆ Pesquisadora do Instituto Maimônides de Pesquisa Biomédica em Córdoba
- ◆ Doutora em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Alcalá de Henares
- ◆ Mestrado em Oncologia Pediátrica Universidade Complutense de Madri

#### **Dra. María Fanjul**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Gregorio Marañón
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica na Corporação Sanitária Parc Tauli
- ◆ Médica Orientadora dos residentes de Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Gregorio Marañón
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Oviedo
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Gregorio Marañón
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica pela Universidade Católica de Valência
- ◆ Graduação em Fisioterapia pela Universidade de Oviedo

#### **Dr. María Rosa Ibarra Rodríguez**

- ◆ Cirurgiã Pediátrica no Departamento de Cirurgia Geral e Oncológica Pediátrica do Hospital Reina Sofía
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Córdoba
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela UNIA
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva pela TECH Universidade Tecnológica
- ◆ Estágio no Tawam Hospital em Abu Dhabi
- ◆ Permanência prática no Memorial Sloan Kettering Cancer Center, de Nova York
- ◆ Membro da ACPA: Associação de Cirurgiões Pediátricos da Andaluzia, SECIPE: Sociedade Espanhola de Cirurgiões Pediátrica, SIOP: Sociedade Internacional de Oncologia Pediátrica, IPSO: International Society of Paediatric Surgical Oncology

#### **Dr. Miguel Ángel Fernández Hurtado**

- ◆ Chefe do Departamento de Cirurgia Pediátrica dos Hospitais Quirón Sagrado Corazón e Materno-Infantil Quirón de Sevilha
- ◆ Chefe do Departamento de Cirurgia Pediátrica do Hospital Viamed Santa Ángela de la Cruz
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Hospitalar Torrecárdenas e Hospital Virgen de las Nieves
- ◆ Médico Especialista nos Departamentos de Urologia do Hospital Universitário Virgen del Rocío
- ◆ Médico Especialista na Unidade de Cirurgia Torácica e Vias Aéreas do Hospital Universitário Virgen del Rocío
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Sevilha
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Hospitalar Virgen del Rocío

#### **Dra. María José Moya Jiménez**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Virgen del Rocío
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Sevilha
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Virgen del Rocío
- ◆ Professora em vários workshops e cursos sobre Cirurgia Pediátrica

#### **Dra. Miriam García González**

- ◆ Médica Especialista no Departamento de Urologia Pediátrica do Complexo Hospitalar Universitário de La Coruña
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital HM Modelo-Belén
- ◆ Coordenadora de estudantes de medicina do Departamento de Cirurgia Pediátrica do Complexo Hospitalar Universitário de La Coruña
- ◆ Professora Colaboradora na Universidade de Santiago de Compostela
- ◆ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade de La Coruña
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidad de Oviedo
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Hospitalar Universitário de La Coruña
- ◆ Mestrado em Assistência e Pesquisa em Saúde na Especialidade de Pesquisa Clínica pela Universidade de La Coruña
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade de Andaluzia

#### **Dra. María Molina Mata**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica Oncológica no Hospital Virgen del Rocío
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Zaragoza
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Virgen del Rocío
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva em Pediatria pela Universidade Cardenal Herrera CEU
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional Andaluzia

#### **Dra. María Antonia García-Casillas Sánchez**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Gregorio Marañón
- ◆ Médica Orientadora dos residentes de Cirurgia Pediátrica no Hospital Gregorio Marañón
- ◆ Instrutora de Cursos de Assistência Inicial ao Trauma Pediátrico
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autônoma de Madri
- ◆ Especialista em Cirurgia Pediátrica

**Dra. Marta de Diego**

- ◆ Presidenta da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica
- ◆ Chefe do Departamento de Cirurgia Pediátrica do Hospital Germans Trias i Pujol
- ◆ Diretora do Programa de formação continuada de Cirurgia Pediátrica do Hospital Germans Trias i Pujol
- ◆ Organizador do 12º Congresso Europeu da Sociedade Europeia de Cirurgias Pediátricas
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Central de Barcelona
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Vall d'Hebron
- ◆ Membro do Conselho da Sociedade Ibero de Cirurgia Pediátrica

**Dra. Natalia Álvarez García**

- ◆ Coordenadora do Departamento de Cirurgia Pediátrica da Corporação Sanitária Parc Tauli
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica na Corporação Sanitária Parc Tauli
- ◆ Orientadora de residentes e professora titular da UAB
- ◆ Doutora em Medicina pela Universidade de Zaragoza
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Zaragoza
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Miguel Servet
- ◆ Mestre em Bioética e Direito pela Universidade de Barcelona

**Dr. Oriol Martín Solé**

- ◆ Coordenadora de Urologia Pediátrica do Hospital de Nens de Barcelona
- ◆ Médica Especialista na Unidade de Urologia da Área de Cirurgia Pediátrica no Hospital Sant Joan de Dèu
- ◆ Doutora em Medicina pela Universidade de Barcelona
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Fellow em Cirurgia Pediátrica pela UEMS
- ◆ Mestrado em Metodologia de Pesquisa: Design e Estatística em Ciências da Saúde pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Curso de Estatística em Ciências da Saúde, Universidade Autônoma de Barcelona

**Dr. Pedro López Pereira**

- ◆ Chefe do Departamento de Urologia Pediátrica do Hospital Universitário La Paz
- ◆ Chefe de Residentes no Departamento de Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil La Paz
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital La Candelaria
- ◆ Médico Especialista na área de Urologia Pediátrica e Transplante Renal no Hospital Universitário La Paz
- ◆ Chefe do Departamento de Cirurgia Pediátrica e Urologia Pediátrica da Área V de Atendimento Especializado em Madri
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Santiago de Compostela
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Fellow da Academia Europeia de Urologia Pediátrica

**Dr. Óscar Girón Vallejo**

- ◆ Chefe da Unidade de Cirurgia Pediátrica Oncológica no Hospital Virgen de la Arrixaca
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Puerta del Mar
- ◆ Pesquisador principal do grupo "modelo de interacción célula NK-célula tumoral en el neuroblastoma de alto riesgo"
- ◆ Doutor em Medicina pela Universidade de Cádiz
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade de Cádiz
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Clínico Universitário Virgen de la Arrixaca
- ◆ Fellow em Cirurgia Laparoscópica Pediátrica no Centre Hospitalier Universitaire Lapeyronie
- ◆ Fellow em Cirurgia Oncológica Pediátrica no St. Jude Children's Research Hospital
- ◆ Membro da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica, Associação Espanhola de Cirurgias, Sociedade de Pediatria do Sudeste da Espanha, Sociedade Espanhola de Anomalias Vasculares

#### **Dr. Ricardo Fernández Valadés**

- ◆ Chefe do Departamento de Cirurgia Pediátrica do Hospital Virgen de las Nieves
- ◆ Co-diretor da Unidade de Malformações Craniofaciais e Fendas Labiais e Palatinas do Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Virgen de las Nieves
- ◆ Membro de Cirurgia Pediátrica na Real Academia de Medicina e Cirurgia da Andaluzia Oriental
- ◆ Doutor em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Granada
- ◆ Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade Granada
- ◆ Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Mestrado em Engenharia de Tecidos pela Universidade de Granada

#### **Dr. Rubén Ortiz Rodríguez**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital San Rafael
- ◆ Médica Especialista em Urologia Pediátrica no Hospital Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario de Torrejón
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Castilla La Mancha
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario La Paz
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia

#### **Dra. Susana Rivas Vila**

- ◆ Médica Especialista em Urologia Pediátrica no Hospital Universitario La Paz
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Madri Montepríncipe e Madri Torreldones
- ◆ Professora em uma grande variedade de cursos práticos e qualificações avançadas
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autónoma de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario La Paz

#### **Dra. Sonia Pérez Bertólez**

- ◆ Consultora em Cirurgia Pediátrica, Cirurgia Neonatal e Urologia Pediátrica no Centro Médico Teknon
- ◆ Chefe do Departamento de Urologia Pediátrica no Hospital Infantil Sant Joan de Dèu
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Infantil Virgen del Rocío
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Hospitalar de Toledo
- ◆ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Málaga
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Santiago de Compostela
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Hospitalar Regional Universitario Carlos Haya
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica
- ◆ Programa Avançado de Cirurgia Pediátrica
- ◆ Fellow do European Board of Paediatric Surgery

#### **Dra. Ornella Grijalva Estrada**

- ◆ Médica Especialista em Urologia Pediátrica no Hospital Reina Sofía
- ◆ Médica Especialista em Urologia Pediátrica no Hospital de Especialidades Eugenio Espejo
- ◆ Orientadora Clínica no Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Central de Equador
- ◆ Mestrado em Urologia Infantil pela Universidade Internacional de Andaluzia

#### **Dra. Rocío Granero Cendón**

- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Complexo Universitario de Jaén
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Santiago de Compostela
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica

**Dra. Rocío Morante Valverde**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital de Donostia
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Granada
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica
- ◆ Mestrado em Cirurgia Minimamente Invasiva Pediátrica

**Dra. Rosa María López de Sagredo Paredes**

- ◆ Médica Especialista em Pneumologia no Hospital Universitário Reina Sofía
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Medicina e Enfermagem de Córdoba
- ◆ Especialista em Pneumologia
- ◆ II Congreso de Formación en Insuficiencia Cardíaca
- ◆ Curso de Suporte Imediato à Vida

**Dra. Rosa María Romero Ruiz**

- ◆ Chefe do Departamento de Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Virgen del Rocío
- ◆ Médica Especialista em Urologia Pediátrica no Oxford University Hospitals NHS Foundation Trust
- ◆ Médica Especialista em Urologia Pediátrica no St. George's Hospital NHS Trust
- ◆ Médica Especialista em Urologia Pediátrica no Evelina London Children's Hospital
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Son Dureta
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Fellowship em Cirurgia Hepatobiliar Pediátrica e Cirurgia Geral Pediátrica no King's College Hospital, Londres

**Dra. Verónica Vargas Cruz**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Reina Sofía
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Córdoba
- ◆ Médico Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Reina Sofía
- ◆ Membro da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica

**Dra. Sara Montserrat Proaño Landázuri**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Pontifícia Universidade do Equador
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Curso de Ressuscitação Cardiopulmonar Neonatal e Pediátrica Avançada
- ◆ Atualização em Tratamento de Queimaduras Graves
- ◆ Curso de Cirurgia Laparoscópica e Toracoscópica em Pediatria

**Dra. Sarah Barnes Marañón**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Materno-Infantil Virgen de las Nieves
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Santa Catarina
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade Autônoma de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Central de Astúrias
- ◆ Mestrado em Medicina Estética, Regenerativa e Antienvhecimento pela Universidade Complutense de Madri

# 05

## Estrutura e conteúdo

Todo o programa de estudos deste Mestrado Próprio foi organizado para abordar tanto os mais recentes postulados científicos e pesquisas no campo da cirurgia pediátrica quanto a experiência clínica de toda a equipe de professores envolvida. Dessa forma, e com a metodologia *Relearning*, é obtida uma experiência acadêmica muito mais eficiente, poupando ao aluno uma quantidade considerável de horas de estudo.



“

*Aprofunde-se nos tópicos de maior interesse para você, por meio de uma infinidade de leituras complementares e material adicional”*

## Módulo 1. Cirurgia Pediátrica. Manejo do paciente cirúrgico Traumatismos. Robótica em Cirurgia Pediátrica

- 1.1. Nutrição da criança cirúrgica Avaliação do estado nutricional Exigências nutricionais. Nutrição especial: enteral e parenteral
  - 1.1.1. Cálculo das necessidades hidroeletrólíticas em pediatria
  - 1.1.2. Cálculo das necessidades calóricas em pediatria
    - 1.1.2.1. Avaliação do estado nutricional
    - 1.1.2.2. Exigências nutricionais
  - 1.1.3. Nutrição da criança cirúrgica
  - 1.1.4. Nutrição enteral
    - 1.1.4.1. Indicações e contraindicações
    - 1.1.4.2. Vias de acesso
    - 1.1.4.3. Forma de administração
    - 1.1.4.4. Fórmulas
    - 1.1.4.5. Complicações
  - 1.1.5. Nutrição parenteral
    - 1.1.5.1. Indicações e contraindicações
    - 1.1.5.2. Vias de acesso
    - 1.1.5.3. Composição
    - 1.1.5.4. Processamento
    - 1.1.5.5. Forma de administração
    - 1.1.5.6. Complicações
- 1.2. Considerações éticas sobre o paciente neonato e pediátrico Lei da Criança
  - 1.2.1. Considerações éticas sobre o paciente neonato e pediátrico
    - 1.2.1.1. Ética nas práticas pediátricas
    - 1.2.1.2. Considerações éticas sobre cuidados pediátricos com recém-nascidos
    - 1.2.1.3. Ética e pesquisa clínica em pediatria
- 1.3. Cuidados Paliativos em Cirurgia Pediátrica
  - 1.3.1. Cuidados paliativos em pediatria. Aspectos Éticos
  - 1.3.2. Bioética no fim da vida em neonatologia
    - 1.3.2.1. Tomada de decisões em unidades de terapia intensiva neonatal
  - 1.3.3. Paciente crônico complexo
    - 1.3.3.1. Limitação do esforço terapêutico
    - 1.3.3.2. O papel do cirurgião
- 1.4. Traumatismos na criança Avaliação e cuidados iniciais com a criança politraumatizada
  - 1.4.1. Critérios para ativação da equipe inicial de atendimento ao paciente politraumatizado (PPT)
  - 1.4.2. Preparação da sala de atendimento ao paciente PPT
  - 1.4.3. Manejo clínico em estágios do paciente com PPT
  - 1.4.4. Transferência do paciente
  - 1.4.5. Reconhecimento primário e ressuscitação inicial
  - 1.4.6. Reconhecimento secundário
- 1.5. Tratamento do traumatismo hepático, esplênico e pancreático no paciente pediátrico
  - 1.5.1. Traumatismo abdominal no paciente pediátrico
  - 1.5.2. Epidemiologia
  - 1.5.3. O Abdômen Pediátrico. Características
  - 1.5.4. Etiopatogenia e classificação
    - 1.5.4.1. Traumatismo abdominal fechado
      - 1.5.4.1.1. Impacto direto ou compressão abdominal
      - 1.5.4.1.2. Desaceleração
  - 1.5.5. Traumatismo abdominal aberto ou penetrante
    - 1.5.5.1. Arma de fogo
    - 1.5.5.2. Arma branca
    - 1.5.5.3. Ferimentos penetrantes por empalamento

- 1.5.6. Diagnóstico
    - 1.5.6.1. Exame clínico
    - 1.5.6.2. Testes de laboratório
      - 1.5.6.2.1. Hemograma
      - 1.5.6.2.2. Exame de urina
      - 1.5.6.2.3. Bioquímica
      - 1.5.6.2.4. Testes cruzados
    - 1.5.6.3. Exames de imagem
      - 1.5.6.3.1. Radiografia simples do abdome
      - 1.5.6.3.2. Ultrassonografia abdominal e ultrassonografia FAST
      - 1.5.6.3.3. Tomografia computadorizada abdominal
    - 1.5.6.4. Punção de lavagem peritoneal
  - 1.5.7. Tratamento
    - 1.5.7.1. Tratamento de traumatismo abdominal fechado
      - 1.5.7.1.1. Pacientes hemodinamicamente estáveis
      - 1.5.7.1.2. Pacientes hemodinamicamente instáveis
      - 1.5.7.1.3. Abordagem conservadora para lesões de vísceras sólidas
    - 1.5.7.2. Tratamento de traumatismo abdominal aberto
    - 1.5.7.3. Embolização
  - 1.5.8. Lesões específicas por órgãos
    - 1.5.8.1. Baço
    - 1.5.8.2. Fígado
    - 1.5.8.3. Pâncreas
    - 1.5.8.4. Lesões de víscera oca
      - 1.5.8.4.1. Estômago
      - 1.5.8.4.2. Duodeno
      - 1.5.8.4.3. Jejuno-íleon
      - 1.5.8.4.4. Intestino grosso: cólon, reto e sigma
    - 1.5.8.5. Lesões diafragmáticas
- 1.6. Traumatismo renal em crianças
    - 1.6.1. O Traumatismo renal na criança
    - 1.6.2. Exames de imagem
    - 1.6.3. Indicações para paleografia retrógrada, nefrostomia percutânea e drenagem perinefrética
    - 1.6.4. Manejo do traumatismo renal
    - 1.6.5. Lesões vasculares renais
    - 1.6.6. Hipertensão vascular renal induzida por trauma
    - 1.6.7. Dor lombar crônica pós-traumática
    - 1.6.8. Recomendações de atividades em pacientes monorrenais
    - 1.6.9. Rompimento da junção pieloureteral em pacientes com hidronefrose prévia
    - 1.6.10. Trauma ureteral
  - 1.7. Tratamento de trauma vesicouretral e genital
    - 1.7.1. Traumatismo vesical
      - 1.7.1.1. Visão geral
      - 1.7.1.2. Diagnóstico
      - 1.7.1.3. Classificação e tratamento
    - 1.7.2. Traumatismo uretral
      - 1.7.2.1. Visão geral
      - 1.7.2.2. Diagnóstico
      - 1.7.2.3. Tratamento
      - 1.7.2.4. Complicações
    - 1.7.3. Traumatismo genital
      - 1.7.3.1. Traumatismo peniano
      - 1.7.3.2. Traumatismo escrotal e testicular
      - 1.7.3.3. Traumatismo vulvar

- 1.8. Cirurgia maior ambulatorial pediátrica
  - 1.8.1. Hérnias da parede abdominal
    - 1.8.1.1. Hérnia umbilical
    - 1.8.1.2. Hérnia epigástrica
    - 1.8.1.3. Spiegel
    - 1.8.1.4. Lombar
  - 1.8.2. Hérnia região inguinal e escrotal
    - 1.8.2.1. Hérnia inguinal direta e indireta
    - 1.8.2.2. Hérnia femural
    - 1.8.2.3. Hidrocele
    - 1.8.2.4. Técnicas cirúrgicas
    - 1.8.2.5. Complicações
  - 1.8.3. Criptorquidismo
  - 1.8.4. Anorquia testicular
- 1.9. Hipospadias Fimose
  - 1.9.1. Hipospadias
    - 1.9.1.1. Embriologia e desenvolvimento do pênis
    - 1.9.1.2. Epidemiologia e etiologia. Fatores de risco
    - 1.9.1.3. Anatomia da hipospádia
    - 1.9.1.4. Classificação e avaliação clínica da hipospádia. Anomalias associadas
    - 1.9.1.5. Tratamento
      - 1.9.1.5.1. Indicações para reconstrução e objetivo terapêutico
      - 1.9.1.5.2. Terapia hormonal pré-operatória
      - 1.9.1.5.3. Técnicas cirúrgicas. Reparo em pouco tempo. Reconstrução em etapas
    - 1.9.1.6. Outros aspectos técnicos. Bandagens. Derivação urinária
    - 1.9.1.7. Complicações pós-operatórias
    - 1.9.1.8. Evolução e acompanhamento
  - 1.9.2. Fimose
    - 1.9.2.1. Incidência e epidemiologia
    - 1.9.2.2. Definição Diagnóstico diferencial. Outros alterações do prepúcio
    - 1.9.2.3. Tratamento
      - 1.9.2.3.1. Tratamento médico
      - 1.9.2.3.2. Tratamento cirúrgico Plastia prepucial e circuncisão
    - 1.9.2.4. Complicações pós-operatórias e sequelas
- 1.10. Cirurgia robótica na pediatria
  - 1.10.1. Sistemas robóticos
  - 1.10.2. Procedimentos pediátricos
  - 1.10.3. Técnica geral de cirurgia robótica em urologia pediátrica
  - 1.10.4. Procedimentos cirúrgicos em urologia pediátrica classificados de acordo com a localização
    - 1.10.4.1. Trato urinário superior
    - 1.10.4.2. Cirurgia pélvica pediátrica
  - 1.10.5. Procedimentos cirúrgicos em Cirurgia Geral Pediátrica
    - 1.10.5.1. Funduplicatura
    - 1.10.5.2. Esplenectomia
    - 1.10.5.3. Colectomia

## Módulo 2. Cirurgia pediátrica geral e digestiva I

- 2.1. Alterações funcionais do esôfago: métodos de avaliação. Exames funcionais
  - 2.1.1. pHmetria esofágica
  - 2.1.2. Impedanciometria esofágica
  - 2.1.3. Manometria esofágica convencional
  - 2.1.4. Manometria esofágica de alta resolução
- 2.2. Refluxo gastroesofágico
  - 2.2.1. Refluxo gastroesofágico
  - 2.2.2. Epidemiologia e fisiopatologia
  - 2.2.3. Apresentação clínica
  - 2.2.4. Diagnóstico

- 2.2.5. Tratamento
  - 2.2.5.1. Tratamento médico
  - 2.2.5.2. Tratamento das manifestações extra-esofágicas da DRGE
  - 2.2.5.3. Tratamento cirúrgico
    - 2.2.5.3.1. Funduplicatura: tipos
    - 2.2.5.3.2. Outras intervenções cirúrgicas
  - 2.2.5.4. Tratamento endoscópico
- 2.2.6. Evolução, complicações e prognóstico
- 2.3. Doenças adquiridas do esôfago. Ruptura e perfuração do esôfago, estenose cáustica. Endoscopia
  - 2.3.1. Patologia do esôfago adquirida prevalente na infância
  - 2.3.2. Avanços no tratamento da perfuração do esôfago
  - 2.3.3. Causticação do esôfago
    - 2.3.3.1. Métodos de diagnóstico e tratamento da causticação do esôfago
    - 2.3.3.2. Estenose cáustica do esôfago
  - 2.3.4. Peculiaridades da endoscopia digestiva alta em crianças
- 2.4. Acalasia e distúrbios da motilidade do esôfago
  - 2.4.1. Epidemiologia
  - 2.4.2. Etiologia
  - 2.4.3. Fisiopatologia
  - 2.4.4. Características clínicas
  - 2.4.5. Diagnóstico
    - 2.4.5.1. Abordagem diagnóstica
    - 2.4.5.2. Exames de diagnósticos
  - 2.4.6. Diagnóstico diferencial
    - 2.4.6.1. Doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)
    - 2.4.6.2. Pseudoacalasia
    - 2.4.6.3. Outros distúrbios da motilidade do esôfago
  - 2.4.7. Tipos de acalasia
    - 2.4.7.1. Tipo I (acalasia clássica)
    - 2.4.7.2. Tipos II
    - 2.4.7.3. Tipo III (acalasia espástica)
- 2.4.8. Histórico natural e prognóstico
- 2.4.9. Tratamento
  - 2.4.9.1. Tratamento médico
  - 2.4.9.2. Dilatações do esôfago
  - 2.4.9.3. Tratamento endoscópico
  - 2.4.9.4. Tratamento cirúrgico
- 2.4.10. Evolução, complicações e prognóstico
- 2.5. Técnicas e indicações de substituição do esôfago
  - 2.5.1. Indicações
    - 2.5.1.1. Atresia de esôfago
    - 2.5.1.2. Estenose péptica
    - 2.5.1.3. Estenoses cáusticas
    - 2.5.1.4. Outras
  - 2.5.2. Características de uma substituição ideal do esôfago
  - 2.5.3. Tipos de substituição do esôfago
  - 2.5.4. Vias de ascensão do substituto do esôfago
  - 2.5.5. Momento ideal para a intervenção
  - 2.5.6. Técnicas cirúrgicas
    - 2.5.6.1. Interposição colônica
    - 2.5.6.2. Esofagoplastia com tubos gástricos
    - 2.5.6.3. Interposição jejunal
    - 2.5.6.4. Interposição gástrica
  - 2.5.7. Manejo pós-operatório
  - 2.5.8. Evolução e resultados
- 2.6. Patologia gástrica adquirida
  - 2.6.1. Estenose hipertrófica do piloro
    - 2.6.1.1. Etiologia
    - 2.6.1.2. Manifestações clínicas
    - 2.6.1.3. Diagnóstico
    - 2.6.1.4. Tratamento

- 2.6.2. Atresia pilórica
- 2.6.3. Úlcera péptica
  - 2.6.3.1. Manifestações clínicas
  - 2.6.3.2. Diagnóstico
- 2.6.4. Duplicações gástricas
- 2.6.5. Hemorragia digestiva
  - 2.6.5.1. Introdução
  - 2.6.5.2. Avaliação e diagnóstico
  - 2.6.5.3. Manejo terapêutico
- 2.6.6. Vólvulos gástricos
- 2.6.7. Corpos estranhos e bezoar
- 2.7. Duplicações intestinais. Divertículo de Meckel. Persistência do ducto onfalomesentérico
  - 2.7.1. Objetivos
  - 2.7.2. Duplicações intestinais
    - 2.7.2.1. Epidemiologia
    - 2.7.2.2. Embriologia, características anatômicas, classificação e localização
    - 2.7.2.3. Apresentação clínica
    - 2.7.2.4. Diagnóstico
    - 2.7.2.5. Tratamento
    - 2.7.2.6. Considerações pós-operatórias
    - 2.7.2.7. Novidades e interesse atual
  - 2.7.3. Divertículo de Meckel
    - 2.7.3.1. Epidemiologia
    - 2.7.3.2. Embriologia, características anatômicas e outras anomalias do ducto onfalomesentérico persistente
    - 2.7.3.3. Apresentação clínica
    - 2.7.3.4. Diagnóstico
    - 2.7.3.5. Tratamento
    - 2.7.3.6. Considerações pós-operatórias
- 2.8. Vólvulo intestinal Invaginação intestinal. Má rotação intestinal Torção de omento
  - 2.8.1. Volvo intestinal
    - 2.8.1.1. Epidemiologia
    - 2.8.1.2. Apresentação clínica
    - 2.8.1.3. Diagnóstico
    - 2.8.1.4. Tratamento
  - 2.8.2. Intussuscepção intestinal
    - 2.8.2.1. Epidemiologia
    - 2.8.2.2. Apresentação clínica
    - 2.8.2.3. Diagnóstico
    - 2.8.2.4. Tratamento
  - 2.8.3. Má rotação intestinal
    - 2.8.3.1. Epidemiologia
    - 2.8.3.2. Apresentação clínica
    - 2.8.3.3. Diagnóstico
    - 2.8.3.4. Tratamento
  - 2.8.4. Torção de omento
    - 2.8.4.1. Epidemiologia
    - 2.8.4.2. Apresentação clínica
    - 2.8.4.3. Diagnóstico
    - 2.8.4.4. Tratamento
- 2.9. Patologia do apêndice cecal. Apendicite aguda, plastrão apendicular, tumor carcinóide. Mucocele
  - 2.9.1. Anatomia do apêndice
  - 2.9.2. Apendicite aguda
    - 2.9.2.1. Fisiopatologia e epidemiologia
    - 2.9.2.2. Características clínicas
    - 2.9.2.3. Diagnóstico
    - 2.9.2.4. Diagnóstico diferencial
    - 2.9.2.5. Tratamento
    - 2.9.2.6. Complicações



- 2.9.3. Tumores carcinoides
  - 2.9.3.1. Epidemiologia
  - 2.9.3.2. Apresentação clínica
  - 2.9.3.3. Diagnóstico
  - 2.9.3.4. Tratamento
  - 2.9.3.5. Considerações pós-operatórias
- 2.9.4. Mucocele apendicular
  - 2.9.4.1. Epidemiologia
  - 2.9.4.2. Apresentação clínica
  - 2.9.4.3. Diagnóstico
  - 2.9.4.4. Tratamento
  - 2.9.4.5. Considerações pós-operatórias
- 2.10. Situação atual da laparoscopia abdominal pediátrica. Laparoscopia digestiva. Técnicas laparoscópicas em cirurgia
  - 2.10.1. Procedimentos laparoscópicos em crianças
    - 2.10.1.1. Acesso abdominal
    - 2.10.1.2. Dispositivos e instrumental
  - 2.10.2. Ergonomia na laparoscopia abdominal pediátrica
  - 2.10.3. Avanços na laparoscopia pediátrica

### Módulo 3. Cirurgia pediátrica geral e digestiva II

- 3.1. Doença inflamatória intestinal crônica em pediatria
  - 3.1.1. Colite ulcerosa
    - 3.1.1.1. Epidemiologia
    - 3.1.1.2. Etiologia
    - 3.1.1.3. Anatomia patológica
    - 3.1.1.4. Apresentação clínica
    - 3.1.1.5. Diagnóstico
    - 3.1.1.6. Tratamento médico
    - 3.1.1.7. Tratamento cirúrgico

- 3.1.2. A doença de Crohn
  - 3.1.2.1. Etiologia
  - 3.1.2.2. Anatomia patológica
  - 3.1.2.3. Apresentação clínica
  - 3.1.2.4. Diagnóstico
  - 3.1.2.5. Tratamento médico
  - 3.1.2.6. Tratamento cirúrgico
- 3.1.3. Colite indeterminada
- 3.2. Síndrome do intestino curto
  - 3.2.1. Causas de síndrome do intestino curto
  - 3.2.2. Determinantes precoces da função intestinal
  - 3.2.3. Processo de adaptação intestinal
  - 3.2.4. Manifestações clínicas
  - 3.2.5. Tratamento inicial do paciente com síndrome do intestino curto
  - 3.2.6. Técnicas de reconstrução cirúrgica autóloga
- 3.3. Transplante intestinal e de múltiplos órgãos
  - 3.3.1. Reabilitação intestinal
  - 3.3.2. Indicações para o transplante
  - 3.3.3. Considerações cirúrgicas e intervenção de transplante
  - 3.3.4. Complicações pós-operatórias
- 3.4. Atresia anorretal e malformações cloacais
  - 3.4.1. Atresia anorretal
    - 3.4.1.1. Embriologia
    - 3.4.1.2. Classificação
    - 3.4.1.3. Exames de diagnósticos
    - 3.4.1.4. Tratamento
    - 3.4.1.5. Manejo pós-operatório
  - 3.4.2. Cloaca
    - 3.4.2.1. Embriologia
    - 3.4.2.2. Classificação
    - 3.4.2.3. Exames de diagnósticos
    - 3.4.2.4. Tratamento
- 3.5. Doença de Hirschsprung. Displasias neurais intestinais e outras causas de megacólon. Patologia anorretal adquirida
  - 3.5.1. Doença de Hirschsprung
    - 3.5.1.1. Etiologia
    - 3.5.1.2. Clínica
    - 3.5.1.3. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial
      - 3.5.1.3.1. Radiografia do abdome
      - 3.5.1.3.2. Enema opaco
      - 3.5.1.3.3. Manometria anorretal
      - 3.5.1.3.4. Biópsia retal por sucção
    - 3.5.1.4. Exame físico
    - 3.5.1.5. Tratamento
    - 3.5.1.6. Evolução pós-cirúrgica
  - 3.5.2. Displasias neurais intestinais e outras causas de megacólon
  - 3.5.3. Patologia anorretal adquirida
    - 3.5.3.1. Fissura anal
    - 3.5.3.2. Clínica
    - 3.5.3.3. Diagnóstico
    - 3.5.3.4. Tratamento
  - 3.5.4. Abscessos perianais e fístulas
    - 3.5.4.1. Clínica
    - 3.5.4.2. Tratamento
- 3.6. Exames funcionais digestivos. Manometria anorretal. Novas terapias para o estudo e o tratamento da incontinência e da constipação
  - 3.6.1. Manometria anorretal
    - 3.6.1.1. Valores normais
    - 3.6.1.2. Reflexo inibitório anal
    - 3.6.1.3. Gradiente de pressão do canal anal
    - 3.6.1.4. Sensibilidade retal
    - 3.6.1.5. Contração voluntária
    - 3.6.1.6. Manobra defecatória

- 3.6.2. *Biofeedback*
  - 3.6.2.1. Indicações
  - 3.6.2.2. Técnicas
  - 3.6.2.3. Resultados preliminares
- 3.6.3. Estimulação do nervo tibial posterior
  - 3.6.3.1. Indicações
  - 3.6.3.2. Técnicas
  - 3.6.3.3. Resultados preliminares
- 3.7. Patologia esplênica e pancreática. Hipertensão portal
  - 3.7.1. Objetivos
  - 3.7.2. Patologia esplênica
    - 3.7.2.1. Anatomia
    - 3.7.2.2. Indicação cirúrgica
      - 3.7.2.2.1. Patologia hematológica
      - 3.7.2.2.2. Lesões esplênicas
    - 3.7.2.3. Considerações pré-operatórias
    - 3.7.2.4. Técnicas cirúrgicas
    - 3.7.2.5. Considerações pós-operatórias
    - 3.7.2.6. Complicações
  - 3.7.3. Patologia pancreática
    - 3.7.3.1. Anatomia
    - 3.7.3.2. Indicação cirúrgica
      - 3.7.3.2.1. Hiperinsulinismo congênito
      - 3.7.3.2.2. Pseudocisto pancreático
      - 3.7.3.2.3. Tumores pancreáticos
    - 3.7.3.3. Técnicas cirúrgicas
    - 3.7.3.4. Complicações
  - 3.7.4. Hipertensão portal
    - 3.7.4.1. Tipos de hipertensão portal
    - 3.7.4.2. Diagnóstico
    - 3.7.4.3. Clínica
    - 3.7.4.4. Opções terapêuticas
    - 3.7.4.5. Técnicas cirúrgicas
    - 3.7.4.6. Prognóstico
- 3.8. Patologia hepatobiliar I. Atresia das vias biliares. Doenças colestáticas
  - 3.8.1. Objetivos
  - 3.8.2. Causas de icterícia e colestase em lactentes
    - 3.8.2.1. Síndrome da bile espessa
    - 3.8.2.2. Síndrome de Alagille
  - 3.8.3. Atresia das vias biliares
    - 3.8.3.1. Epidemiologia
    - 3.8.3.2. Etiopatogenia
    - 3.8.3.3. Classificação
    - 3.8.3.4. Apresentação clínica
    - 3.8.3.5. Diagnóstico. Histopatologia
    - 3.8.3.6. Portoenterostomia de Kasai
    - 3.8.3.7. Considerações pós-operatórias
    - 3.8.3.8. Tratamento médico Terapia adjuvante
    - 3.8.3.9. Complicações
    - 3.8.3.10. Prognóstico e resultados
    - 3.8.3.11. Novidades e interesse atual

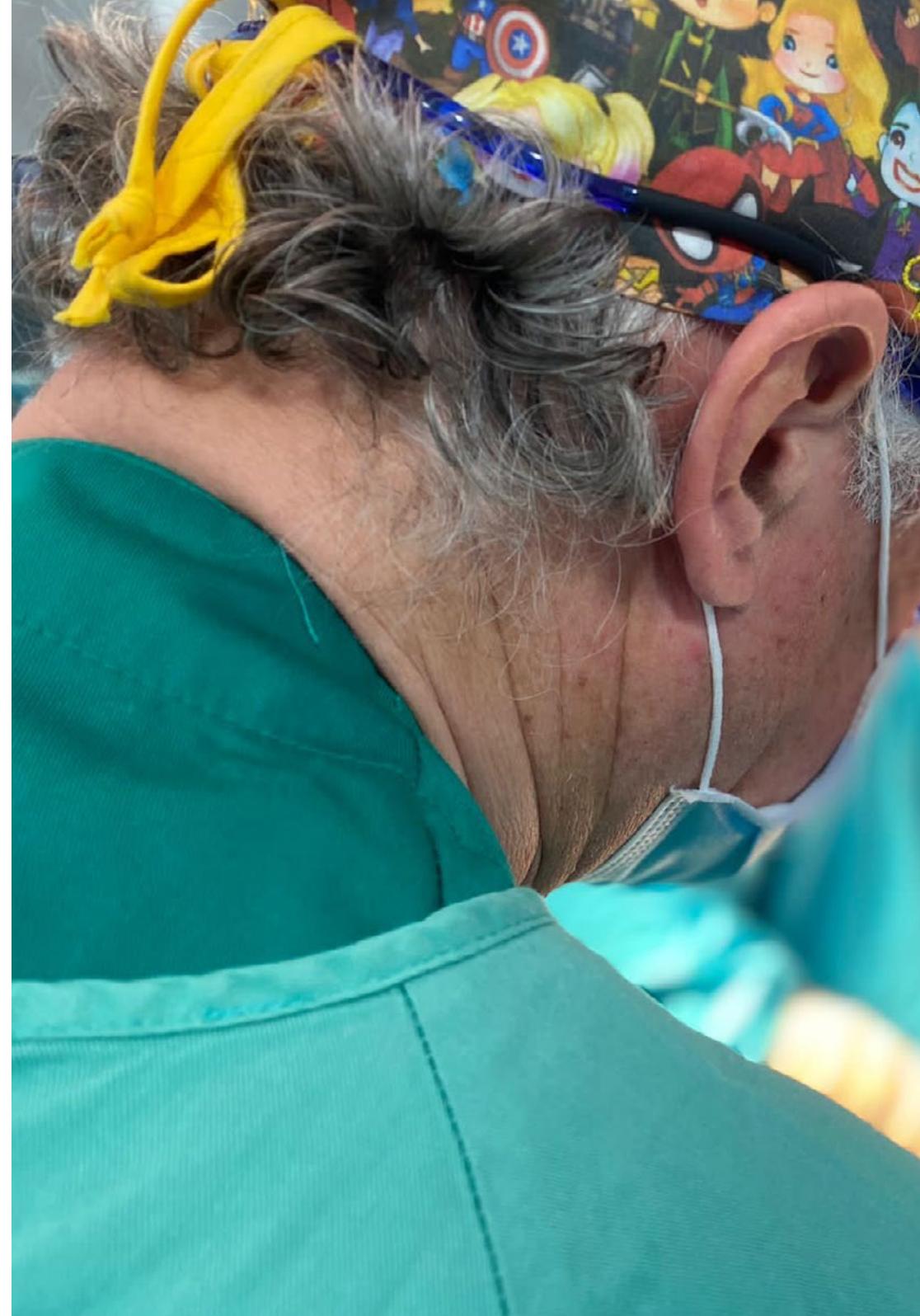
- 3.9. Patologia hepatobiliar II. Cisto de colédoco. Malformação pancreatobiliar. Cálculo biliar
  - 3.9.1. Objetivos
  - 3.9.2. Cisto de colédoco
    - 3.9.2.1. Classificação
    - 3.9.2.2. Apresentação clínica
    - 3.9.2.3. Diagnóstico
    - 3.9.2.4. Manejo e técnicas cirúrgicas
    - 3.9.2.5. Complicações
    - 3.9.2.6. Considerações especiais
    - 3.9.2.7. Doença de Caroli e Coledococele
    - 3.9.2.8. Prognóstico e resultados a longo prazo
  - 3.9.3. Malformação pancreatobiliar
  - 3.9.4. Cálculo biliar
    - 3.9.4.1. Tipos de cálculos
    - 3.9.4.2. Exames de diagnósticos
    - 3.9.4.3. Colelitíase assintomática
    - 3.9.4.4. Colelitíase sintomática
    - 3.9.4.5. Anatomia cirúrgica
    - 3.9.4.6. Técnicas cirúrgicas
- 3.10. Trasplante hepático pediátrico. Situação atual
  - 3.10.1. Indicações para o transplante
  - 3.10.2. Contraindicações
  - 3.10.3. Considerações do doador
  - 3.10.4. Preparação pré-operatória
  - 3.10.5. Intervenção no transplante
  - 3.10.6. Tratamento imunossupressor
  - 3.10.7. Complicações pós-operatórias
  - 3.10.8. Evolução do transplante

## Módulo 4. Cirurgia pediátrica fetal e neonatal

- 4.1. O feto como paciente
  - 4.1.1. Diagnóstico pré-natal Tratamento da mãe e do feto
  - 4.1.2. Cirurgia fetal vídeoendoscópica
  - 4.1.3. Problemas fetais passíveis de tratamento pré-natal
  - 4.1.4. Considerações ético-legais
  - 4.1.5. Cirurgia fetal e cirurgia *Exit*
- 4.2. Cirurgia Pediátrica neonatal
  - 4.2.1. Organização funcional e estrutural da unidade de Cirurgia Pediátrica
  - 4.2.2. Competências da área cirúrgica neonatal
  - 4.2.3. Características de unidades de terapia intensiva neonatal
  - 4.2.4. Cirurgia em unidades neonatais
- 4.3. Hérnia diafragmática congênita
  - 4.3.1. Embriologia e epidemiologia
  - 4.3.2. Anomalias associadas. Associações genéticas
  - 4.3.3. Fisiopatologia Hipoplasia e hipertensão pulmonar
  - 4.3.4. Diagnóstico pré-natal
    - 4.3.4.1. Fatores de prognósticos
    - 4.3.4.2. Tratamento pré-natal
  - 4.3.5. Reanimação pós-natal
    - 4.3.5.1. Tratamento médico e ventilatório. ECMO
  - 4.3.6. Tratamento cirúrgico
    - 4.3.6.1. Abordagens abdominais e torácicas
    - 4.3.6.2. Aberto e minimamente invasivo
    - 4.3.6.3. Substitutos diafragmáticos
  - 4.3.7. Evolução Mortalidade
    - 4.3.7.1. Morbilidade pulmonar
    - 4.3.7.2. Neurológica
    - 4.3.7.3. Digestiva
    - 4.3.7.4. Osteomuscular

- 4.3.8. Hérnia de Morgagni ou hérnia diafragmática anterior
  - 4.3.8.1. Eventração diafragmática congênita
- 4.4. Atresia esofágica. Fístula traqueoesofágica
  - 4.4.1. Embriologia Epidemiologia
  - 4.4.2. Anomalias associadas clínica. Classificação
  - 4.4.3. Diagnóstico pré-natal e pós-natal
  - 4.4.4. Tratamento cirúrgico
    - 4.4.4.1. Broncoscopia pré-operatória
  - 4.4.5. Abordagem cirúrgica
    - 4.4.5.1. Toracotomia
    - 4.4.5.2. Toracoscopia
  - 4.4.6. Atresia esofágica *Long Gap*
    - 4.4.6.1. Opções de tratamento
    - 4.4.6.2. Alongamento
  - 4.4.7. Complicações
    - 4.4.7.1. Recorrência de fístula traqueoesofágica
    - 4.4.7.2. Estenose
  - 4.4.8. Sequelas
- 4.5. Defeitos congênitos da parede abdominal
  - 4.5.1. Gastrosquise. Incidência
    - 4.5.1.1. Embriologia
    - 4.5.1.2. Etiologia
    - 4.5.1.3. Manejo pré-natal
  - 4.5.2. Reanimação neonatal
    - 4.5.2.1. Tratamento cirúrgico
    - 4.5.2.2. Fechamento primário
    - 4.5.2.3. Fechamento em etapas
  - 4.5.3. Tratamento da atresia intestinal associada
    - 4.5.3.1. Evolução
    - 4.5.3.2. Morbilidade intestinal
  - 4.5.4. Onfalocele
    - 4.5.4.1. Incidência
    - 4.5.4.2. Embriologia
    - 4.5.4.3. Etiologia
  - 4.5.5. Manejo pré-natal
    - 4.5.5.1. Anomalias associadas
    - 4.5.5.2. Aconselhamento genético
  - 4.5.6. Reanimação neonatal
    - 4.5.6.1. Tratamento cirúrgico
    - 4.5.6.2. Fechamento primário
    - 4.5.6.3. Fechamento em etapas
    - 4.5.6.4. Fechamento em etapas diferidos
  - 4.5.7. Evolução a curto e longo prazo. Sobrevivência
- 4.6. Patologia pilórica e gástrica no recém-nascido
  - 4.6.1. Estenose hipertrófica do piloro
    - 4.6.1.1. Etiologia
    - 4.6.1.2. Diagnóstico
  - 4.6.2. Abordagem cirúrgica
    - 4.6.2.1. Aberto vs. Laparoscópico
  - 4.6.3. Atresia pilórica
  - 4.6.4. Perfuração gástrica espontânea
  - 4.6.5. Vólvulos gástricos
  - 4.6.6. Duplicações gástricas
- 4.7. Obstrução duodenal
  - 4.7.1. Embriologia
    - 4.7.1.1. Etiologia
  - 4.7.2. Epidemiologia
    - 4.7.2.1. Anomalias associadas
  - 4.7.3. Atresia e estenose duodenal
    - 4.7.3.1. Pâncreas anular

- 4.7.4. Apresentação clínica
  - 4.7.4.1. Diagnóstico
- 4.7.5. Tratamento cirúrgico
- 4.8. Obstrução intestinal congênita
  - 4.8.1. Atresia e estenose duodenal
    - 4.8.1.1. Embriologia
    - 4.8.1.2. Incidência
    - 4.8.1.3. Tipos
  - 4.8.2. Diagnóstico clínico e radiológico
    - 4.8.2.1. Tratamento cirúrgico
    - 4.8.2.2. Prognóstico
  - 4.8.3. Atresia e estenose cólica
  - 4.8.4. Síndrome do tampão meconial
    - 4.8.4.1. Síndrome do cólon esquerdo
  - 4.8.5. Íleo meconial
    - 4.8.5.1. Etiopatogenia
    - 4.8.5.2. Genética
    - 4.8.5.3. Fibrose cística
  - 4.8.6. Íleo meconial simples e complicado
  - 4.8.7. Tratamento médico e cirúrgico
  - 4.8.8. Complicações
- 4.9. Cirurgia minimamente invasiva neonatal
  - 4.9.1. Material e geralidades
  - 4.9.2. Atresia de esôfago/atresia de esôfago *Long Gap*
  - 4.9.3. Doença diafragmática neonatal
  - 4.9.4. Atresia de duodeno
  - 4.9.5. Atresia intestinal
  - 4.9.6. Má rotação intestinal
  - 4.9.7. Cistos ovarianos neonatais
  - 4.9.8. Outras indicações



- 4.10. Enterocolite necrosante
  - 4.10.1. Epidemiologia
    - 4.10.1.1. Fisiopatologia
  - 4.10.2. Classificação
    - 4.10.2.1. Fatores de prognósticos
  - 4.10.3. Diagnóstico clínico
    - 4.10.3.1. Diagnóstico diferencial
  - 4.10.4. Perfuração espontânea intestinal
  - 4.10.5. Tratamento médico
    - 4.10.5.1. Tratamento cirúrgico
  - 4.10.6. Evolução Prevenção

## **Módulo 5. Cirurgia pediátrica de cabeça e pescoço**

- 5.1. Malformações craniofaciais I. Fissura labial unilateral e bilateral
  - 5.1.1. Desenvolvimento facial
  - 5.1.2. Fissura labial unilateral e bilateral
  - 5.1.3. Embriologia e anatomia da malformação
  - 5.1.4. Classificação
  - 5.1.5. Tratamento pré-cirúrgico
  - 5.1.6. Técnicas cirúrgicas primárias, tempos
  - 5.1.7. Complicações e seu tratamento. Acompanhamento
- 5.2. Malformações craniofaciais II. Fissura palatina
  - 5.2.1. Fissura palatina
  - 5.2.2. Embriologia e anatomia da malformação
  - 5.2.3. Classificação
  - 5.2.4. Tratamento, técnicas e tempos
  - 5.2.5. Complicações e seu tratamento
  - 5.2.6. Acompanhamento

- 5.3. Malformações craniofaciais III. Insuficiência velofaríngea
  - 5.3.1. Insuficiência velofaríngea
  - 5.3.2. Estudo e tratamento
  - 5.3.3. Síndromes (cruzada, Tracher-Collins, sequência de Pierre Robin etc.)
  - 5.3.4. Cirurgia das sequelas
  - 5.3.5. Equipes multidisciplinares e tratamento contínuo
  - 5.3.6. Reabilitação, ortodontia e ortopedia
  - 5.3.7. Acompanhamento
- 5.4. Patologia cirúrgica da cavidade oronasofaríngea
  - 5.4.1. Cisto dermoide; glioma e encefalocele; atresia de coana
  - 5.4.2. Angiofibroma juvenil
  - 5.4.3. Abscesso retrofaríngeo e periparíngeo; angina de Ludwig
  - 5.4.4. Anquiloglossia, macroglossia
  - 5.4.5. Epúlides, mucocele
  - 5.4.6. Malformações vasculares (hemangioma, linfangioma)
- 5.5. Patologia das glândulas salivares
  - 5.5.1. Doenças Inflamatórias
  - 5.5.2. Sialoadenite
  - 5.5.3. Doença cística: rânula
  - 5.5.4. Neoplasias malignas e não malignas
  - 5.5.5. Malformações vasculares (hemangioma, linfangioma)
- 5.6. Patologia dos gânglios linfáticos
  - 5.6.1. Abordagem geral da linfadenopatia cervical
  - 5.6.2. Linfadenite aguda. Adenite micobacteriana atípica. Doença da arranhadura do gato
  - 5.6.3. Linfomas
- 5.7. Patologia da tireóide
  - 5.7.1. Embriologia e anatomia
  - 5.7.2. Considerações cirúrgicas
  - 5.7.3. Cisto tireoglosso juvenil e tireoide ectópica
  - 5.7.4. Hipo e hipertireoidismo
  - 5.7.5. Neoplasias tireoidianas

- 5.8. Patologia da paratireoide
  - 5.8.1. Embriologia e anatomia
  - 5.8.2. Considerações cirúrgicas
  - 5.8.3. Exames funcionais
  - 5.8.4. Hiperparatireoidismo neonatal e familiar
  - 5.8.5. Hiperparatireoidismo secundário
  - 5.8.6. Adenomas da paratireoide
- 5.9. Cistos e seios cervicais
  - 5.9.1. Embriologia
  - 5.9.2. Anomalias do 1º arco branquial e fissura
  - 5.9.3. Anomalias do 2º arco e fissura branquial
  - 5.9.4. Anomalias do 3º arco e fissura branquial
  - 5.9.5. Anomalias do 4º arco e fissura branquial
  - 5.9.6. Cistos dermoides. Cistos e fístulas pré-auriculares
  - 5.9.7. Cistos tímicos
  - 5.9.8. Aneurismas venosos jugulares
- 5.10. Malformações do pavilhão auricular
  - 5.10.1. Etiopatogenia e Fisiopatologia
  - 5.10.2. Tipos de malformações
  - 5.10.3. Avaliação pré-operatória
  - 5.10.4. Tratamento cirúrgico
  - 5.10.5. Tratamento não cirúrgico

## Módulo 6. Cirurgia pediátrica. Vias aéreas e tórax

- 6.1. Malformações e deformidades da parede torácica I. *Pectus carinatum*. Síndrome de Poland e outros
  - 6.1.1. Embriologia e anatomia da parede do tórax
  - 6.1.2. Classificação
  - 6.1.3. Exames complementares
  - 6.1.4. *Pectus carinatum*. Tratamento ortopédico
  - 6.1.5. Síndrome de Poland

- 6.2. Malformações e deformidades da parede torácica II. *Pectus excavatum*
  - 6.2.1. *Pectus excavatum*
  - 6.2.2. Tratamento cirúrgico
    - 6.2.2.1. Técnicas de cirurgia aberta
    - 6.2.2.2. Técnicas de cirurgia minimamente invasiva
    - 6.2.2.3. Outras alternativas cirúrgicas
  - 6.2.3. Alternativas não cirúrgicas. Complicações e acompanhamento
- 6.3. Tumores e cistos mediastínicos
  - 6.3.1. Embriologia
  - 6.3.2. Diagnóstico
  - 6.3.3. Classificação
  - 6.3.4. Manejo geral
  - 6.3.5. Características e manuseio específico
- 6.4. Malformações broncopulmonares. Enfisema lobar congênito. Cistos broncogênicos. Sequestro pulmonar Malformação adenomatoide cística
  - 6.4.1. Embriologia
  - 6.4.2. Diagnóstico pré-natal e classificação de malformações broncopulmonares congênicas
  - 6.4.3. Manejo pós-natal de malformações broncopulmonares congênicas
  - 6.4.4. Manejo cirúrgico de malformações broncopulmonares congênicas
  - 6.4.5. Manejo conservador de malformações broncopulmonares congênicas
- 6.5. Patologia pleuropulmonar. Tratamento cirúrgico da pneumonia complicada. Doença pulmonar metastática
  - 6.5.1. Objetivos
  - 6.5.2. Patologia pleuropulmonar. Pneumotórax
    - 6.5.2.1. Introdução
    - 6.5.2.2. Classificação
    - 6.5.2.3. Diagnóstico
    - 6.5.2.4. Tratamento
    - 6.5.2.5. Técnicas em pneumotórax recorrente ou presença de bolhas
    - 6.5.2.6. Novidades e interesse atual
  - 6.5.3. Pneumonia e complicações
    - 6.5.3.1. Introdução
    - 6.5.3.2. Diagnóstico
    - 6.5.3.3. Indicações cirúrgicas
    - 6.5.3.4. Colocação de drenagem endotorácica +/- fibrinólise
    - 6.5.3.5. Toracoscopia
  - 6.5.4. Quilotórax
    - 6.5.4.1. Introdução
    - 6.5.4.2. Tratamento médico
    - 6.5.4.3. Indicações para drenagem
    - 6.5.4.4. Pleurodese. Tipos
    - 6.5.4.5. Novidades e interesse atual
  - 6.5.5. Doença pulmonar metastática
    - 6.5.5.1. Introdução
    - 6.5.5.2. Indicações
    - 6.5.5.3. Toracotomia
    - 6.5.5.4. Toracoscopia
    - 6.5.5.5. Métodos de mapeamento. Medicina nuclear Verde de indocianina
    - 6.5.5.6. Novidades e interesse atual
- 6.6. Broncoscopia em Cirurgia Pediátrica
  - 6.6.1. Fibrobroncoscopia
    - 6.6.1.1. Técnicas
    - 6.6.1.2. Indicações
    - 6.6.1.3. Procedimentos diagnósticos e terapêuticos em pediatria
  - 6.6.2. Broncoscopia rígida
    - 6.6.2.1. Técnicas
    - 6.6.2.2. Indicações
    - 6.6.2.3. Procedimentos diagnósticos e terapêuticos em pediatria

- 6.7. Indicações e técnicas de execução: abordagens cirúrgicas abertas e fechadas do tórax. Toracoscopia pediátrica
  - 6.7.1. Abordagens cirúrgicas abertas
    - 6.7.1.1. Tipos
    - 6.7.1.2. Técnicas
    - 6.7.1.3. Indicações
  - 6.7.2. Drenagem pleural
    - 6.7.2.1. Indicações
    - 6.7.2.2. Técnicas
    - 6.7.2.3. Manejo do tubo torácico
  - 6.7.3. Toracoscopia pediátrica
    - 6.7.3.1. História
    - 6.7.3.2. Instrumental
    - 6.7.3.3. Técnicas e posicionamento do paciente
    - 6.7.3.4. Avanços
- 6.8. Avaliação das vias aéreas
  - 6.8.1. Anatomia e fisiologia
  - 6.8.2. Semiologia
  - 6.8.3. Técnicas diagnósticas Endoscopia. TAC Reconstrução 3D
  - 6.8.4. Tratamentos endoscópicos Laser
- 6.9. Patologia laríngea em pediatria
  - 6.9.1. Laringomalácia
  - 6.9.2. Estenose subglótica
  - 6.9.3. Rede laríngea
  - 6.9.4. Paralisia nas pregas vocais
  - 6.9.5. Hemangioma subglótico
  - 6.9.6. Fissura LTE
- 6.10. Patologia traqueal em pediatria
  - 6.10.1. Traqueomalacia
  - 6.10.2. Estenose de traqueia
  - 6.10.3. Anéis vasculares
  - 6.10.4. Tumores nas vias aéreas

## Módulo 7. Urologia pediátrica I. Trato urinário superior. Patologia e técnicas cirúrgicas

- 7.1. Anomalias renais. Rim em ferradura
  - 7.1.1. Anormalidades renais de posição, forma e fusão
    - 7.1.1.1. Ectopia renal simples ou rim ectópico
    - 7.1.1.2. Ectopia renal cruzada
    - 7.1.1.3. Rim em ferradura
  - 7.1.2. Anormalidades renais em número e tamanho
    - 7.1.2.1. Agenesia renal
    - 7.1.2.2. Rim pequeno
    - 7.1.2.3. Megacaliose
  - 7.1.3. Anormalidades císticas renais
    - 7.1.3.1. Doença renal policística autossômica dominante (adulto)
    - 7.1.3.2. Doença renal policística autossômica recessiva (infantil)
    - 7.1.3.3. Síndromes malformativas com cistos renais
      - 7.1.3.3.1. Esclerose tuberosa
      - 7.1.3.3.2. Doença de Von Hippel-Lindau
    - 7.1.3.4. Rim displásico multicístico
    - 7.1.3.5. Nefroma cístico
    - 7.1.3.6. Cisto simples renal
    - 7.1.3.7. Doença renal cística adquirida
    - 7.1.3.8. Divertículo calicinal
- 7.2. Estenose pieloureteral
  - 7.2.1. Introdução
  - 7.2.2. Embriologia
  - 7.2.3. Etiopatogenia
    - 7.2.3.1. Fatores intrínsecos
    - 7.2.3.2. Fatores extrínsecos
    - 7.2.3.3. Fatores funcionais
  - 7.2.4. Clínica

- 7.2.5. Diagnóstico
  - 7.2.5.1. Ultrassom
  - 7.2.5.2. TC
  - 7.2.5.3. Ressonância Magnética
  - 7.2.5.4. Renograma
- 7.2.6. Indicações
- 7.2.7. Tratamento
  - 7.2.7.1. Pieloplastia aberta
    - 7.2.7.1.1. Anderson-hynes
    - 7.2.7.1.2. Outras técnicas:
  - 7.2.7.2. Pieloplastia transperitoneal
    - 7.2.7.2.1. Pieloplastia transperitoneal por suspensão do cólon
    - 7.2.7.2.2. Pieloplastia transmesocólica
    - 7.2.7.2.3. *Vascular hitch*
  - 7.2.7.3. Pieloplastia retroperitoneal
    - 7.2.7.3.1. Pieloplastia retroperitoneal
    - 7.2.7.3.2. Pieloplastia retroperitoneal laparoassistida
- 7.3. Duplicidade ureteral. Ureterocele Uréter ectópico
  - 7.3.1. Duplicidade ureteral
  - 7.3.2. Ureterocele
  - 7.3.3. Uréter ectópico
  - 7.3.4. Contribuições da endourologia
- 7.4. Megaureter obstrutivo
  - 7.4.1. Incidência
  - 7.4.2. Etiopatogenia
  - 7.4.3. Fisiopatologia
  - 7.4.4. Diagnóstico
    - 7.4.4.1. Ultrassom
    - 7.4.4.2. C.U.M.S.
      - 7.4.4.2.1. Renograma diurético (MAG)
      - 7.4.4.2.2. Outros testes de diagnóstico
- 7.4.5. Diagnóstico diferencial
  - 7.4.5.1. Tratamento
  - 7.4.5.2. Administração conservadora
  - 7.4.5.3. Tratamento cirúrgico
    - 7.4.5.3.1. Ureterostomia
    - 7.4.5.3.2. Reimplante ureteral refluxivo
    - 7.4.5.3.3. Colocação de cateter ureteral
  - 7.4.5.4. Reimplante ureteral
    - 7.4.5.4.1. Tratamento endourológico
    - 7.4.5.4.2. Acompanhamento pós-operatório
- 7.5. Refluxo vesicoureteral
  - 7.5.1. Definição, tipos e classificação do refluxo vesicoureteral (RVU)
  - 7.5.2. Epidemiologia do RVU primário
    - 7.5.2.1. Prevalência do RVU
    - 7.5.2.2. Infecção urinária e RVU
    - 7.5.2.3. Nefropatia por RVU
    - 7.5.2.4. Refluxo vesicoureteral e Insuficiência Renal Terminal (IRT)
  - 7.5.3. Embriologia da junção ureterovesical
  - 7.5.4. Fisiopatologia do RVU
    - 7.5.4.1. Refluxo vesicoureteral primário
    - 7.5.4.2. RVU / infecção do trato urinário / lesão renal
  - 7.5.5. Diagnóstico clínico de RVU
    - 7.5.5.1. Hidronefrose pré-natal
    - 7.5.5.2. Infecções urinárias
  - 7.5.6. Diagnóstico por imagem do RVU
    - 7.5.6.1. Cistouretrografia miccional seriada
    - 7.5.6.2. Cistogamagrafia direta (DCG)
    - 7.5.6.3. Cistogamagrafia indireta (CGI)
    - 7.5.6.4. Ecocistografia miccional (ECM)
    - 7.5.6.5. Ultrassonografia renal
    - 7.5.6.6. Medicina nuclear

- 7.5.7. Opções de tratamento para RVU
  - 7.5.7.1. Observacional
  - 7.5.7.2. Profilaxia antibiótica
  - 7.5.7.3. Tratamento cirúrgico: cirurgia aberta, cirurgia endoscópica, cirurgia laparoscópica/robótica
- 7.6. Litiase renal
  - 7.6.1. Epidemiologia e fatores de risco
  - 7.6.2. Apresentação clínica e diagnóstico
    - 7.6.2.1. Apresentação clínica
    - 7.6.2.2. Diagnóstico
  - 7.6.3. Tratamento
    - 7.6.3.1. Tratamento do episódio agudo
    - 7.6.3.2. Tratamento médico
    - 7.6.3.3. Tratamento cirúrgico
      - 7.6.3.3.1. Litotricia extracorpórea por ondas de choque
      - 7.6.3.3.2. Nefrolitotomia percutânea
      - 7.6.3.3.3. Litíase ureteral Ureterorenoscopia
      - 7.6.3.3.4. Cirurgia aberta, laparoscópica e robótica
  - 7.6.4. Monitoramento a longo prazo e prevenção de recorrência
- 7.7. Transplante renal
  - 7.7.1. Cirurgia de transplante renal
    - 7.7.1.1. Obtenção de rim
      - 7.7.1.1.1. Multiorgênica (doador cadáver)
      - 7.7.1.1.2. Nefrectomia de doadores vivos
    - 7.7.1.2. Cirurgia de banco
    - 7.7.1.3. Implante renal
    - 7.7.1.4. Complicações cirúrgicas
  - 7.7.2. Fatores que afetam a sobrevivência do enxerto renal
    - 7.7.2.1. Doador
      - 7.7.2.1.1. Fonte do doador
      - 7.7.2.1.2. Idade do doador
      - 7.7.2.1.3. Histocompatibilidade
    - 7.7.2.2. Receptor
      - 7.7.2.2.1. Idade do receptor
      - 7.7.2.2.2. Transplante antecipado (pré-diálise)
      - 7.7.2.2.3. Patologia urológica
      - 7.7.2.2.4. Problemas vasculares anteriores
      - 7.7.2.2.5. Doença renal primária
    - 7.7.2.3. Atraso na função inicial do enxerto
    - 7.7.2.4. Tratamento imunossupressor
    - 7.7.2.5. Rejeição
  - 7.7.3. Resultados do transplante renal
    - 7.7.3.1. Sobrevivência do enxerto a curto e a longo prazo
    - 7.7.3.2. Morbidade e mortalidade
  - 7.7.4. Perda do enxerto
    - 7.7.4.1. Transplactectomia
  - 7.7.5. Transplante renal combinado com outros órgãos
    - 7.7.5.1. Transplante hepatorenal
    - 7.7.5.2. Transplante cardiorrenal
  - 7.7.6. Controvérsias
  - 7.7.7. Perspectivas futuras. Desafios



- 7.8. Situação atual da laparoscopia transperitoneal
  - 7.8.1. Laparoscopia urológica transperitoneal
  - 7.8.2. Técnicas cirúrgicas
    - 7.8.2.1. Nefrectomia
    - 7.8.2.2. Heminefrectomia
    - 7.8.2.3. Pieloplastia
    - 7.8.2.4. Correção de refluxo vesicoureteral
    - 7.8.2.5. Megaureter obstrutivo congênito
    - 7.8.2.6. Testículo não descido. Transtornos de diferenciação sexual
- 7.9. Cirurgia renal percutânea pediátrica
  - 7.9.1. Endourologia
  - 7.9.2. Revisão Histórica
  - 7.9.3. Apresentação de objetivos
  - 7.9.4. Técnicas cirúrgicas
    - 7.9.4.1. Planejamento Cirúrgico
    - 7.9.4.2. Posição do paciente
    - 7.9.4.3. Detalhes da punção percutânea
    - 7.9.4.4. Métodos de acesso
  - 7.9.5. Indicações cirúrgicas
    - 7.9.5.1. Litiase renal
    - 7.9.5.2. Estenose pieloureteral recorrente
    - 7.9.5.3. Outras indicações
  - 7.9.6. Revisão bibliográfica
    - 7.9.6.1. Experiência em urologia pediátrica
    - 7.9.6.2. Miniaturização da instrumentação
    - 7.9.6.3. Indicações atuais

- 7.10. Pneumovesicoscopia e retroperitoneoscopia pediátrica
  - 7.10.1. Pneumovesicoscopia
  - 7.10.2. Técnicas
  - 7.10.3. Diverticulectomia vesical
  - 7.10.4. Reimplante ureteral
  - 7.10.5. Cirurgia do colo vesical
  - 7.10.6. Retroperitoneoscopia

## Módulo 8. Urologia pediátrica II. Patologia do trato urinário inferior

- 8.1. Disfunção não neurogênica da bexiga. Incontinência urinária
  - 8.1.1. Disfunção visceral-intestinal não neuropática
    - 8.1.1.1. Epidemiologia
    - 8.1.1.2. Etiopatogenia
  - 8.1.2. Padrões de disfunção do trato urinário inferior
    - 8.1.2.1. Padrões fundamentais do DTUI
    - 8.1.2.2. Adiamento do paciente
    - 8.1.2.3. Outros padrões de DTUI
  - 8.1.3. Problemas associados
    - 8.1.3.1. Refluxo vésico-ureteral e infecção do trato urinário
    - 8.1.3.2. Problemas psicossociais
  - 8.1.4. Protocolo de diagnóstico
    - 8.1.4.1. História clínica
    - 8.1.4.2. Exame físico
    - 8.1.4.3. Diário de micções
    - 8.1.4.4. Testes de laboratório
    - 8.1.4.5. Estudos de imagem
    - 8.1.4.6. Estudos urodinâmicos não invasivos
    - 8.1.4.7. Estudos urodinâmicos invasivos
    - 8.1.4.8. Gradação da sintomatologia

- 8.1.5. Abordagem terapêutica
  - 8.1.5.1. Uroterapia
  - 8.1.5.2. Farmacoterapia
  - 8.1.5.3. Toxina botulínica
  - 8.1.5.4. Cateterismos intermitentes
  - 8.1.5.5. Recomendações terapêuticas da ICCS
- 8.2. Bexiga neurogênica
  - 8.2.1. Trato urinário
    - 8.2.1.1. Inervação
    - 8.2.1.2. Funcionamento
    - 8.2.1.3. Fisiopatologia da bexiga neuropática
  - 8.2.2. A bexiga neuropática
    - 8.2.2.1. Incidência e etiologia
    - 8.2.2.2. Funcionamento do trato urinário
  - 8.2.3. Fisiopatologia da bexiga neuropática
    - 8.2.3.1. Diagnóstico
    - 8.2.3.2. Suspeita diagnóstica
    - 8.2.3.3. Ultrassom
    - 8.2.3.4. CUMS e DMSA
  - 8.2.4. Estudos urodinâmicos
    - 8.2.4.1. Fluxometria
    - 8.2.4.2. Cistomanometria
    - 8.2.4.3. Estudo de pressão-fluxo
  - 8.2.5. Tratamento medicamentoso
    - 8.2.5.1. Anticolinérgicos
- 8.3. Derivação urinária na faixa etária pediátrica
  - 8.3.1. Fisiopatologia da lesão renal na idade pediátrica associada a uropatias
  - 8.3.2. Displasia
    - 8.3.2.1. Obstrução urinária congênita
    - 8.3.2.2. Obstrução urinária aguda/crônica adquirida
    - 8.3.2.3. Papel do refluxo/nefropatia cicatricial associado ao derrame
    - 8.3.2.4. Danos secundários à disfunção da bexiga

- 8.3.3. Derivação urinária cirúrgica
  - 8.3.3.1. Anatomia
  - 8.3.3.2. Técnicas cirúrgicas
  - 8.3.3.3. Técnicas endourológicas
  - 8.3.3.4. Técnicas percutâneas
- 8.3.4. Manejo clínico
  - 8.3.4.1. Manejo inicial
  - 8.3.4.2. Cuidados e desderivação
- 8.3.5. Resultados a longo prazo
- 8.4. Cistoscopia e ureterosopia pediátrica
  - 8.4.1. Cistoscopia
    - 8.4.1.1. Componentes básicos
  - 8.4.2. Cistouretroscopia
    - 8.4.2.1. Tipos mais frequentes
  - 8.4.3. Ureterosopia
    - 8.4.3.1. Componentes básicos
    - 8.4.3.2. Cistouretroscopia
    - 8.4.3.3. Tipos mais frequentes
- 8.5. Anomalias genitais femininas
  - 8.5.1. Embriologia
  - 8.5.2. Desordens congênitas
    - 8.5.2.1. Alterações dependentes do tubérculo genital
    - 8.5.2.2. Alterações dependentes das dobras labioscrotais
    - 8.5.2.3. Alterações dependentes do seio urogenital
    - 8.5.2.4. Alterações dependentes do desenvolvimento das estruturas Mullerianas
  - 8.5.3. Alterações adquiridas
  - 8.5.4. Alterações dependentes do trato urinário
- 8.6. Seio urogenital
  - 8.6.1. Embriologia
  - 8.6.2. Seio urogenital
    - 8.6.2.1. Na cloaca
    - 8.6.2.2. No Desenvolvimento Sexual Diferente (DSD)
    - 8.6.2.3. Em outras entidades
  - 8.6.3. Tratamento do seio urogenital
- 8.7. Complexo Extrofia e Epispádia
  - 8.7.1. Complexo Extrofia e Epispádia
    - 8.7.1.1. A história do CEE
    - 8.7.1.2. Epidemiologia e situação atual
    - 8.7.1.3. Embriologia e anomalias associadas
    - 8.7.1.4. Descrição anatômica e as variantes do CEE
  - 8.7.2. Abordagem diagnóstica
    - 8.7.2.1. Diagnóstico pré-natal
    - 8.7.2.2. Diagnóstico clínico
    - 8.7.2.3. Testes complementares e exames, dependendo de sua relação custo-benefício
  - 8.7.3. Manejo clínico
    - 8.7.3.1. Equipe multidisciplinar
    - 8.7.3.2. Aconselhamento pré-natal
    - 8.7.3.3. Manejo inicial do paciente com CEE
      - 8.7.3.3.1. Análise comparativa de diferentes abordagens cirúrgicas
    - 8.7.3.4. fechamento primário completo
    - 8.7.3.5. Fechamento em etapas
    - 8.7.3.6. Fechamento primário diferido
    - 8.7.3.7. Manejo a longo prazo do paciente com CEE
  - 8.7.4. Oportunidades para o desenvolvimento de novos conhecimentos

- 8.8. Malformações uretrais. Válvulas na uretra posterior
  - 8.8.1. Válvulas na uretra posterior
    - 8.8.1.1. Epidemiologia
    - 8.8.1.2. Embriologia e classificação
    - 8.8.1.3. Fisiopatologia
    - 8.8.1.4. Apresentação clínica e diagnóstico
    - 8.8.1.5. Tratamento
    - 8.8.1.6. Prognóstico
    - 8.8.1.7. VUP e transplante renal
  - 8.8.2. Válvulas na uretra anterior
    - 8.8.2.1. Classificação
    - 8.8.2.2. Embriologia e etiologia
    - 8.8.2.3. Apresentação clínica
    - 8.8.2.4. Diagnóstico
    - 8.8.2.5. Tratamento
  - 8.8.3. Estenose uretral
    - 8.8.3.1. Etiologia
    - 8.8.3.2. Apresentação clínica
    - 8.8.3.3. Diagnóstico
    - 8.8.3.4. Tratamento
- 8.9. Divertículos da bexiga, anormalidades do úraco e outras malformações da bexiga
  - 8.9.1. Divertículo vesical
    - 8.9.1.1. Etiologia e síndromes associadas
    - 8.9.1.2. Apresentação clínica
    - 8.9.1.3. Diagnóstico
    - 8.9.1.4. Tratamento
  - 8.9.2. Anomalias de úraco
    - 8.9.2.1. Persistência de úraco
    - 8.9.2.2. Seio uracal
    - 8.9.2.3. Cisto de úraco
    - 8.9.2.4. Divertículo de úraco
    - 8.9.2.5. Diagnóstico
    - 8.9.2.6. Tratamento
  - 8.9.3. Megabexiga
  - 8.9.4. Hipoplasia vesical
  - 8.9.5. Duplicidade vesical
  - 8.9.6. Agenesia vesical
  - 8.9.7. Outras anomalias vesicais
- 8.10. Protocolo de manejo para enurese em pediatria
  - 8.10.1. Definições
  - 8.10.2. Fisiopatologia
  - 8.10.3. Comorbilidade
  - 8.10.4. Exames
    - 8.10.4.1. História clínica
    - 8.10.4.2. Exame físico
    - 8.10.4.3. Testes complementares
  - 8.10.5. Tratamento
    - 8.10.5.1. Indicações
    - 8.10.5.2. Recomendações gerais
    - 8.10.5.3. Algoritmos de tratamento
    - 8.10.5.4. Opções terapêuticas

**Módulo 9. Cirurgia plástica pediátrica**

- 9.1. Anomalias vasculares. Tumores vasculares
  - 9.1.1. Classificação
  - 9.1.2. Tumores vasculares benignos
  - 9.1.3. Tumores vasculares com comportamento agressivo ou potencialmente malignos
  - 9.1.4. Tumores vasculares malignos
- 9.2. Anomalias vasculares. Malformações vasculares
  - 9.2.1. Classificação
  - 9.2.2. Malformações capilares e síndromes associadas
  - 9.2.3. Malformações venosas e síndromes associadas
  - 9.2.4. Malformações arteriovenosas e síndromes associadas
  - 9.2.5. Malformações linfáticas e síndromes associadas
- 9.3. Queimaduras na infância
  - 9.3.1. Anamnese
  - 9.3.2. Primeiros socorros
  - 9.3.3. Avaliação e manejo inicial
  - 9.3.4. Manejo ambulatorial
  - 9.3.5. Manejo hospitalar
  - 9.3.6. Gestão cirúrgica
  - 9.3.7. Sequelas
- 9.4. Anomalias congênitas de mãos
  - 9.4.1. Desenvolvimento embrionário
  - 9.4.2. Classificação
  - 9.4.3. Polidactília
  - 9.4.4. Sindactilia
- 9.5. Traumatismos na mão
  - 9.5.1. Epidemiologia
  - 9.5.2. Exame
  - 9.5.3. Base do tratamento
  - 9.5.4. Traumatismos digitais
- 9.6. Patologia cutânea e de seus anexos
  - 9.6.1. Anatomia da pele
  - 9.6.2. Nevos melanocíticos congênitos
  - 9.6.3. Nevos melanocíticos adquiridos
  - 9.6.4. Melanoma
  - 9.6.5. Lesões cutâneas não pigmentadas
- 9.7. Doença mamária na infância e adolescência
  - 9.7.1. Desenvolvimento embrionário
  - 9.7.2. Classificação
  - 9.7.3. Distúrbios congênitos e de desenvolvimento (alterações no tamanho, número e assimetrias)
  - 9.7.4. Distúrbios adquiridos (distúrbios funcionais, inflamatórios e patologia tumoral)
- 9.8. Tratamento de sequelas de cicatrizes
  - 9.8.1. Cicatriz e sequelas
  - 9.8.2. Fases da cicatrização
  - 9.8.3. Cicatrização anômala
  - 9.8.4. Tratamento de sequelas de cicatrizes
- 9.9. Cobertura cutânea
  - 9.9.1. Tipos de feridas
  - 9.9.2. Tipos de fechamento
  - 9.9.3. Retalhos e enxertos cutâneos
  - 9.9.4. Expansão titular
  - 9.9.5. Terapia de pressão negativa
  - 9.9.6. Substitutos dérmicos
- 9.10. Lesões especiais adquiridas na pele e nos tecidos profundos
  - 9.10.1. Extravasamentos
  - 9.10.2. Fasciíte necrosante
  - 9.10.3. Síndrome compartimental

## Módulo 10. Cirurgia oncológica pediátrica

- 10.1. Tumores no paciente pediátrico
  - 10.1.1. Epidemiologia
  - 10.1.2. Etiologia
  - 10.1.3. Diagnóstico
  - 10.1.4. Estadiamento tumoral
  - 10.1.5. Princípios terapêuticos: cirurgia, quimioterapia, radioterapia e imunoterapia
  - 10.1.6. Futuras terapias e desafios
- 10.2. Tumor de Wilms. Outros tumores renais
  - 10.2.1. Tumor de Wilms
    - 10.2.1.1. Epidemiologia
    - 10.2.1.2. Clínica
    - 10.2.1.3. Diagnóstico
    - 10.2.1.4. Estadiamento. Protocolo Umbrella
    - 10.2.1.5. Tratamento
    - 10.2.1.6. Prognóstico
  - 10.2.2. Outros tumores renais
    - 10.2.2.1. Sarcoma de células claras
    - 10.2.2.2. Tumor rabdoide
    - 10.2.2.3. Carcinoma celular renal
    - 10.2.2.4. Nefroma mesobástico congênito
    - 10.2.2.5. Nefroma cístico
    - 10.2.2.6. Nefroblastoma cístico parcialmente diferenciado
- 10.3. Neuroblastoma
  - 10.3.1. Epidemiologia
  - 10.3.2. Histopatologia e classificação. Biologia molecular
  - 10.3.3. Apresentação clínica. Síndromes associadas
  - 10.3.4. Diagnóstico: laboratório e técnicas de imagem
  - 10.3.5. Estadiamento e grupo de risco
  - 10.3.6. Tratamento multidisciplinar: quimioterapia, cirurgia, radioterapia, imunoterapia. Novas estratégias
  - 10.3.7. Avaliação de resposta
  - 10.3.8. Prognóstico
- 10.4. Tumores hepáticos benignos e malignos
  - 10.4.1. Diagnóstico de massas hepáticas
  - 10.4.2. Tumores hepática benignos
    - 10.4.2.1. Hemangioma hepático infantil
    - 10.4.2.2. Hamartoma mesenquimal
    - 10.4.2.3. Hiperplasia nodular focal
    - 10.4.2.4. Adenomas
  - 10.4.3. Tumores hepáticos malignos
    - 10.4.3.1. Hepatoblastoma
    - 10.4.3.2. Carcinoma hepatocelular
    - 10.4.3.3. Angiosarcoma hepático
    - 10.4.3.4. Outros sarcomas hepáticos
- 10.5. Sarcomas pediátricos
  - 10.5.1. Classificação inicial
  - 10.5.2. Rabdomiossarcoma
    - 10.5.2.1. Epidemiologia
    - 10.5.2.2. Fatores de risco
    - 10.5.2.3. Histopatologia
    - 10.5.2.4. Clínica
    - 10.5.2.5. Diagnóstico
    - 10.5.2.6. Estadiamento
    - 10.5.2.7. Tratamento
    - 10.5.2.8. Prognóstico



- 10.5.3. Não rhabdomyosarcoma
  - 10.5.3.1. Sarcoma sinovial
  - 10.5.3.2. Fibrosarcoma infantil
  - 10.5.3.3. Tumor periférico maligno da bainha do nervo periférico, *Schwannoma* maligno ou neurofibrossarcoma
  - 10.5.3.4. Dermatofibrossarcoma protuberante
  - 10.5.3.5. Tumor desmoplástico de células pequenas redondas
  - 10.5.3.6. Lipossarcoma
  - 10.5.3.7. Leiomiossarcoma
  - 10.5.3.8. Angiossarcoma
  - 10.5.3.9. Tumor fibroso solitário
  - 10.5.3.10. Sarcomas de tecidos moles indiferenciado
  - 10.5.3.11. Sarcoma miofibroblástico inflamatório
  - 10.5.3.12. Outros
- 10.5.4. Sarcomas ósseos de localização extraóssea
- 10.6. Tumores gonadais
  - 10.6.1. Tumores testiculares
    - 10.6.1.1. Epidemiologia
    - 10.6.1.2. Clínica
    - 10.6.1.3. Diagnóstico
    - 10.6.1.4. Determinações analíticas. Marcadores tumorais
    - 10.6.1.5. Exames de imagem
    - 10.6.1.6. Estadiamento
    - 10.6.1.7. Classificação
    - 10.6.1.8. Tratamento
    - 10.6.1.9. Prognóstico
    - 10.6.1.10. Histopatologia
    - 10.6.1.11. Tumores germinativos:
    - 10.6.1.12. Tumores estromais
    - 10.6.1.13. Tumores metastáticos
    - 10.6.1.14. Tumores paratesticulares

- 10.6.2. Tumores ovarianos
  - 10.6.2.1. Epidemiologia
  - 10.6.2.2. Clínica
  - 10.6.2.3. Diagnóstico
  - 10.6.2.4. Determinações analíticas. Marcadores tumorais
  - 10.6.2.5. Exames de imagem
  - 10.6.2.6. Estadiamento
  - 10.6.2.7. Classificação
  - 10.6.2.8. Tratamento
  - 10.6.2.9. Prognóstico
  - 10.6.2.10. Histopatologia
  - 10.6.2.11. Teratoma maduro
  - 10.6.2.12. Gonadoblastoma
  - 10.6.2.13. Teratoma imaturo
  - 10.6.2.14. Tumor do seio endodérmico
  - 10.6.2.15. Coriocarcinoma
  - 10.6.2.16. Carcinoma embrionário
  - 10.6.2.17. Disgerminoma
  - 10.6.2.18. Tumores mistos de células germinativas
- 10.6.3. Preservação da fertilidade dos pacientes pediátricos oncológicos
  - 10.6.3.1. Tratamentos gonadotóxicos
  - 10.6.3.2. Quimioterapia
  - 10.6.3.3. Radioterapia
  - 10.6.3.4. Técnicas de preservação
  - 10.6.3.5. Supressão ovárica
  - 10.6.3.6. Ooforopexia ou transposição ovárica
  - 10.6.3.7. Criopreservação ovárica
- 10.6.4. Técnica combinada
- 10.7. Suporte cirúrgico em hemato-oncologia pediátrica
  - 10.7.1. Doenças hemato-oncológicas pediátricas para o cirurgião pediátrico
  - 10.7.2. Biópsias
    - 10.7.2.1. Tipos
    - 10.7.2.2. Técnicas de biópsia incisional e excisional
    - 10.7.2.3. Tru-cut
    - 10.7.2.4. Agulha coaxial
    - 10.7.2.5. Ultrassonografia para biópsia em oncologia pediátrica
  - 10.7.3. Nutrição enteral e parenteral no paciente oncológico
  - 10.7.4. Acessos vasculares
    - 10.7.4.1. Classificação
    - 10.7.4.2. Técnica de colocação ecoguiada para acessos vasculares
  - 10.7.5. Urgências cirúrgicas no paciente imunocomprometido: enterocolite neutropênica. Cistite hemorrágica
- 10.8. Tumores ósseos
  - 10.8.1. Classificação
    - 10.8.1.1. Tumores ósseos benignos
      - 10.8.1.1.1. Epidemiologia
      - 10.8.1.1.2. Manifestações clínicas
      - 10.8.1.1.3. Diagnóstico e classificação histológica
        - 10.8.1.1.3.1. Tumores ósseos
        - 10.8.1.1.3.2. Tumores cartilagosos
        - 10.8.1.1.3.3. Tumores fibrosos
        - 10.8.1.1.3.4. Cistos ósseos

10.8.1.2. Tumores ósseos malignos

10.8.1.2.1. Introdução

10.8.1.2.2. Sarcoma de Ewing

10.8.1.2.2.1. Epidemiologia

10.8.1.2.2.2. Clínica

10.8.1.2.2.3. Diagnóstico

10.8.1.2.2.4. Tratamento

10.8.1.2.2.5. Prognóstico

10.8.1.2.3. Osteossarcoma

10.8.1.2.3.1. Epidemiologia

10.8.1.2.3.2. Clínica

10.8.1.2.3.3. Diagnóstico

10.8.1.2.3.4. Tratamento

10.8.1.2.3.5. Prognóstico

10.9. Teteromas

10.9.1. Tumores de células germinativas extragonadais: generalidades

10.9.2. Teratomas mediastínicos

10.9.3. Teratomas retroperitoneais

10.9.4. Teratomas sacrococcígeos

10.9.5. Outros locais

10.10. Tumores endócrinos

10.10.1. Tumores das glândulas suprarrenais: feocromocitoma

10.10.1.1. Epidemiologia

10.10.1.2. Genética

10.10.1.3. Apresentação e avaliação

10.10.1.4. Tratamento

10.10.1.5. Prognóstico

10.10.2. Tumores tireoidianos

10.10.2.1. Epidemiologia

10.10.2.2. Genética

10.10.2.3. Clínica

10.10.2.4. Diagnóstico: por imagem e citológico

10.10.2.5. Tratamento endocrinológico pré-operatório, intervenção cirúrgica, tratamento pós-operatório e tratamento adjuvante

10.10.2.6. Complicações

10.10.2.7. Estadiamento pós-operatório e categorização

10.10.2.8. Acompanhamento de acordo com o estadiamento



*Você terá acesso a um guia de referência fundamental em Cirurgia Pediátrica, que será útil mesmo após a conclusão do curso”*

06

# Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação comentada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra algum componente clínico peculiar, seja pelo seu poder de ensino ou pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional do médico.

“

*Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.



*O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de um software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Usando esta metodologia, mais de 250 mil médicos se capacitaram, com sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independentemente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais inovadoras e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

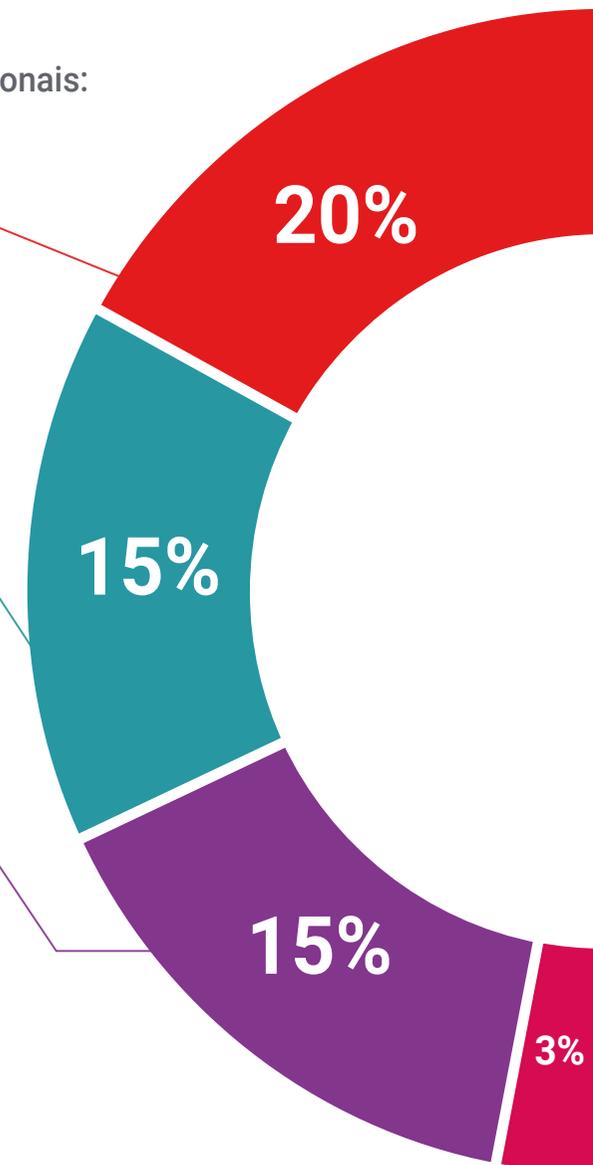
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

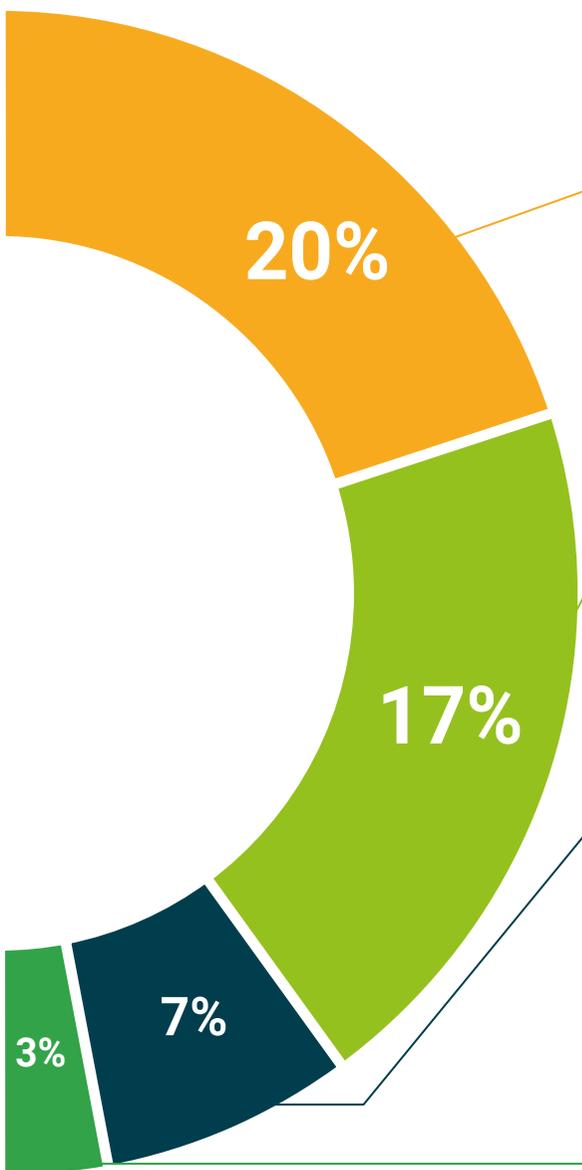
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





#### Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



07

# Certificado

O Mestrado Próprio em Cirurgia Pediátrica garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

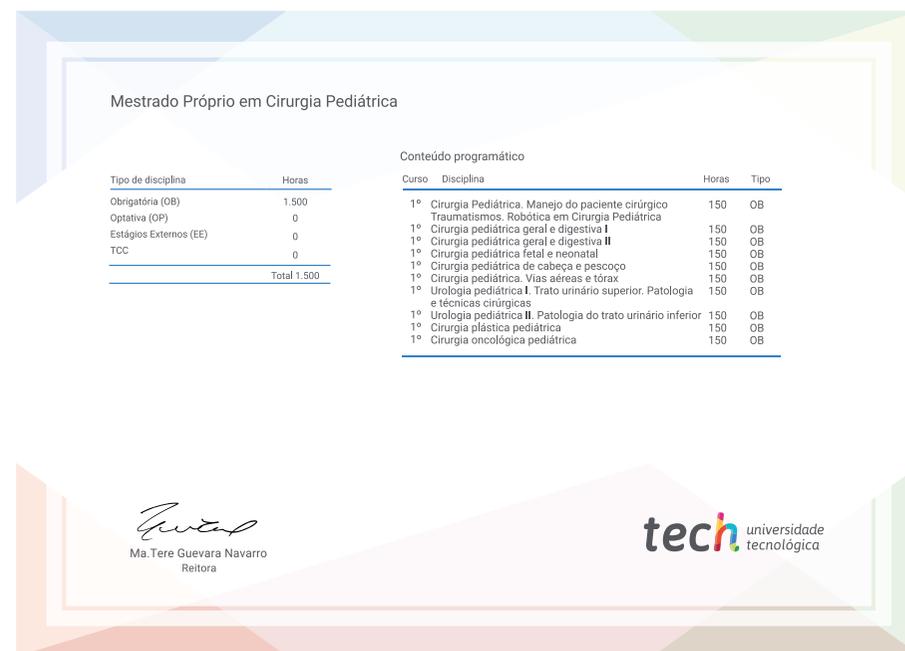
*Conclua este programa de estudos  
com sucesso e receba seu certificado  
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Mestrado Próprio em Cirurgia Pediátrica** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio em Cirurgia Pediátrica**  
N.º de Horas Oficiais: **1.500h**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional

futuro

saúde confiança pessoas

informação orientadores

educação certificação ensino

garantia aprendizagem

instituições tecnologia

comunidade compromisso

atenção personalizada

conhecimento inovação

presente qualidade

desenvolvimento situação

**tech** universidade  
tecnológica

**Mestrado Próprio**  
Cirurgia Pediátrica

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Mestrado Próprio

## Cirurgia Pediátrica

