

# Programa Avançado

## Cirurgia e Urologia Pediátrica





**tech** universidade  
tecnológica

## Programa Avançado Cirurgia e Urologia Pediátrica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/medicina/programa-avancado/programa-avancado-cirurgia-urologia-pediatria](http://www.techtute.com/br/medicina/programa-avancado/programa-avancado-cirurgia-urologia-pediatria)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 22*

05

Metodologia

---

*pág. 34*

06

Certificado

---

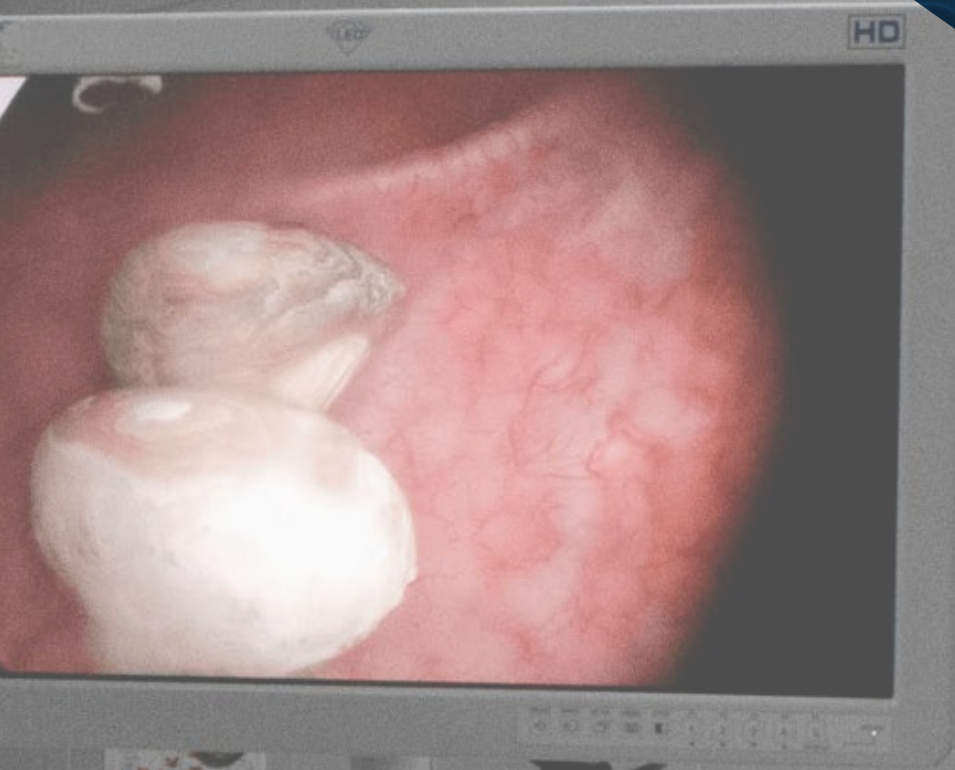
*pág. 42*

# 01

# Apresentação

A população infantil e adolescente está exposta a uma grande variedade de malformações congênitas e doenças adquiridas que afetam diretamente o sistema geniturinário. Assim, as malformações do trato geniturinário ficam atrás apenas das do sistema nervoso central no número total de malformações congênitas detectadas. Isso aumenta significativamente a pressão sobre os especialistas da área, que precisam ter conhecimento atualizado sobre diagnóstico, acompanhamento e tratamento de pacientes com esses quadros clínicos. Este curso tem como objetivo abordar exatamente essa questão, oferecendo uma atualização abrangente sobre anomalias renais e ureteroscopia pediátrica, entre outras. Su formato 100% online permite, além disso, conjugar-se com as mais exigentes responsabilidades.





“

*Aprofunde-se em Cirurgia e Urologia Pediátrica atual, com o apoio do rigor científico de uma equipe de professores especialistas na área”*

No passado, doenças como a mielodisplasia tinham uma taxa de mortalidade considerável. No entanto, os recentes avanços no manejo neurocirúrgico, o fechamento precoce do defeito espinhal e o uso de válvulas de desvio aumentaram consideravelmente a sobrevida dos pacientes com essas patologias nos países desenvolvidos.

Ao mesmo tempo, a mortalidade secundária por meningite, hemorragia ventricular e hidrocefalia diminuiu drasticamente, e as complicações urológicas de longo prazo dessa patologia estão se tornando mais evidentes. Considerando que o manejo adequado desse tipo de patologia é fundamental para todos os especialistas em Urologia Pediátrica, a TECH desenvolveu uma capacitação completa que, além disso, se aprofunda nos desenvolvimentos trazidos pela cirurgia robótica.

Assim, o especialista terá acesso a um programa de estudos didático com o conteúdo mais atualizado sobre estudos urodinâmicos, malformações uretrais e procedimentos cirúrgicos robóticos em urologia pediátrica classificados de acordo com a localização da condição. Esse material foi preparado por uma equipe de professores com especialistas relevantes na área, o que garante sua qualidade e sua adaptação à prática clínica mais rigorosa.

O formato do programa de estudos é totalmente online, eliminando assim as aulas presenciais e os horários fixos. É o próprio aluno quem decide como distribuir a carga letiva, podendo adaptá-la de acordo com suas próprias prioridades ou preferências.

Este **Programa Avançado de Cirurgia e Urologia 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
- ◆ Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ◆ 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, seja fixo ou móvel, com conexão à Internet



*Atualize-se sobre os avanços atuais mais relevantes em Cirurgia Urológica Pediátrica, incluindo cirurgia do trato urinário superior e pélvico"*

“

*Analise os mais rigorosos postulados científicos sobre anomalias renais, estenose pieloureteral, incontinência urinária e bexiga neurogênica”*

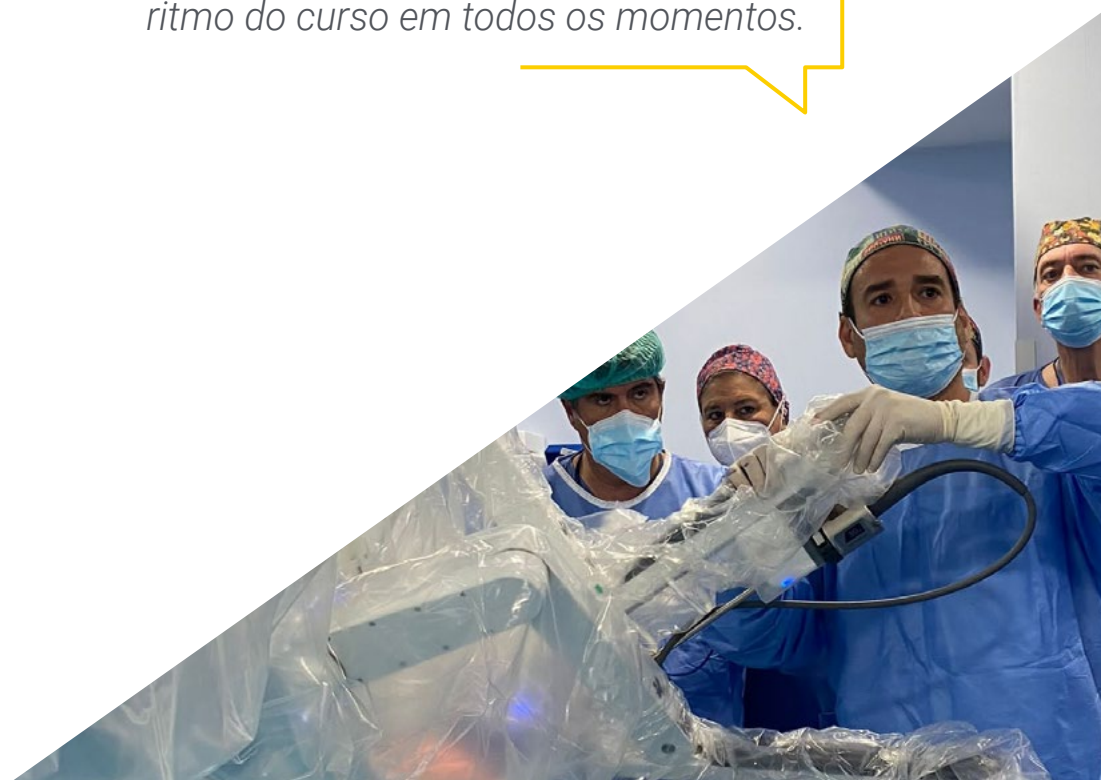
O programa conta com profissionais do setor, os quais transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições e universidades de prestígio.

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.

*O Campus Virtual está disponível 24 horas por dia em qualquer dispositivo com conexão à Internet, oferecendo acesso gratuito sempre que você quiser.*

*Você não precisará se adaptar a horários fixos, pois será você quem decidirá o ritmo do curso em todos os momentos.*



# 02

## Objetivos

Como a Urologia Pediátrica é um dos campos de atuação mais importantes da área, é necessário que os especialistas dessa área se mantenham atualizados com os avanços cirúrgicos mais importantes e atuais. O Programa Avançado é exatamente a resposta a essa situação, com o objetivo de oferecer os mais recentes postulados científicos e práticas clínicas disponíveis, com o apoio de uma equipe de professores excepcional.





“

*Incorpore em sua prática diária a metodologia de trabalho mais eficiente no campo da urologia, com o apoio de um corpo docente experiente”*



## 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

“

*Desenvolva um pensamento crítico superior por meio de uma infinidade de exemplos práticos e análises clínicas reais”*





## 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. 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 3. Urologia Pediátrica II. Patologia do trato urinário inferior**

- ♦ Determinar o manejo das patologias do trato urinário inferior em urologia pediátrica (teórico-prático) congênitas 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 congênitas 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

# 03

## Direção do curso

A equipe de professores envolvida na criação desse Programa Avançado tem uma vasta experiência no tratamento de todos os tipos de complicações e patologias urológicas. São especialistas reconhecidos em suas áreas, com projeção clínica internacional e carreira profissional em alguns dos mais importantes centros e hospitais da área pediátrica. Toda essa experiência se reflete no próprio programa de estudos por meio de uma infinidade de exemplos e casos simulados baseados em casos reais.





“

*Você terá um programa adaptado a você e poderá consultar diretamente os professores sobre todas as possíveis dúvidas”*

## 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 e Comitê de Avaliação Científica da Sociedad Española de Cirugía Pediátrica

## Professores

### **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. 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 Universitario Miguel Servet
- ◆ Mestre em Bioética e Direito pela Universidade de Barcelona

### **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

### **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

**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 e ESPES

**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





#### **Dr. Alberto Parente**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Reina Sofía
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário 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, Direção Médica e de Saúde pela Universidade Cardenal Herrera CEU
- ◆ Mestrado em Urologia Pediátrica pela Universidade Internacional de Andaluzia
- ◆ Membro da: Sociedade Europeia de Pediatria Urológica

#### **Dra. Cristina Tordable Ojeda**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica na Unidade de Urologia Pediátrica do Hospital 12 de Octubre
- ◆ 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

**Dr. Cabezalí Barbancho, Daniel**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital 12 de Octubre
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica nos hospitais La Moraleja, La Zarzuela, Hospital Rúber Internacional e Clínica Universitária de Navarra
- ◆ Doutor em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Médica Especialista em Urologia Pediátrica no Hospital 12 Octubre
- ◆ Membro da Sociedade Europeia de Urologia Pediátrica (ESPU), Membro da Sociedade Espanhola de Cirurgia Laparoscópica (SECLA), Membro da Sociedade Espanhola de Cirurgia Pediátrica (SECP)

**Dra. Isabel Bada Bosch**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica e Minimamente Invasiva
- ◆ 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 Autônoma de Madri
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón

**Dr. Jesús González Cayón**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário 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. 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. 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

**Dr. Oriol Martín Solé**

- ◆ Coordenadora de Urologia Pediátrica do Hospital de Nens de Barcelona
- ◆ 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. Javier Ordóñez**

- ◆ Médica 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 e European Paediatric Surgeons' Association

**Dra. María José Martínez Urrutia**

- ◆ Chefe do Departamento Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil La Paz
- ◆ Chefe do Departamento de Cirurgia Pediátrica (Cirurgia Reconstructiva 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. 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 da: Comitê de Revisão Científica da revista "Archivos Españoles de Urología"

### **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

### **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. 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 Cirurgiões Pediátricos
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Central de Barcelona
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Vall d'Hebron
- ◆ Membro da: Membro do Conselho da Sociedade Ibero de Cirurgia Pediátrica

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

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



#### **Dra. Laura Burgos Lucena**

- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Montepríncipe
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica no Hospital Universitário Niño Jesús, Madri
- ◆ Médica Especialista em Urologia Pediátrica no Hospital Universitário 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 Universitário La Paz
- ◆ Membro da: Comitê de Revisão da revista Archivos Españoles de Urología

#### **Dr. Pedro López Pereira**

- ◆ Chefe do Departamento de Urologia Pediátrica do Hospital Universitário La Paz
- ◆ 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
- ◆ Médica Especialista em Cirurgia Pediátrica
- ◆ Fellow da Academia Europeia de Urologia Pediátrica

# 04

## Estrutura e conteúdo

Para favorecer ao máximo uma experiência acadêmica tranquila e eficaz, a TECH desenvolveu todos os conteúdos do Programa Avançado utilizando a metodologia *Relearning*, na qual é pioneira. Isso significa que os principais conceitos de Cirurgia e Urologia Pediátrica são apresentados de forma repetida e gradual ao longo do programa de estudos, o que implica uma redução considerável das horas de estudo necessárias para assimilá-los.





“

*A biblioteca multimídia está repleta de vídeos detalhados, resumos interativos e exercícios de autoconsciência que serão fundamentais para a sua atualização em pediatria”*

**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
      - 1.5.6.3.4. 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 perinefrática
  - 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 femoral
    - 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. Urologia pediátrica I. Trato urinário superior. Patologia e técnicas cirúrgicas

- 2.1. Anomalias renais. Rim em ferradura
  - 2.1.1. Anormalidades renais de posição, forma e fusão
    - 2.1.1.1. Ectopia renal simples ou rim ectópico
    - 2.1.1.2. Ectopia renal cruzada
    - 2.1.1.3. Rim em ferradura
  - 2.1.2. Anormalidades renais em número e tamanho
    - 2.1.2.1. Agenesia renal
    - 2.1.2.2. Rim pequeno
    - 2.1.2.3. Megacaliose
  - 2.1.3. Anormalidades císticas renais
    - 2.1.3.1. Doença renal policística autossômica dominante (adulto)
    - 2.1.3.2. Doença renal policística autossômica recessiva (infantil)
    - 2.1.3.3. Síndromes malformativas com cistos renais
      - 2.1.3.3.1. Esclerose tuberosa
      - 2.1.3.3.2. Doença de Von Hippel-Lindau
    - 2.1.3.4. Rim displásico multicístico
    - 2.1.3.5. Nefroma cístico
    - 2.1.3.6. Cisto simples renal
    - 2.1.3.7. Doença renal cística adquirida
    - 2.1.3.8. Divertículo calicinal
- 2.2. Estenose pieloureteral
  - 2.2.1. Introdução
  - 2.2.2. Embriologia
  - 2.2.3. Etiopatogenia
    - 2.2.3.1. Fatores intrínsecos
    - 2.2.3.2. Fatores extrínsecos
    - 2.2.3.3. Fatores funcionais
  - 2.2.4. Clínica



- 2.2.5. Diagnóstico
  - 2.2.5.1. Ultrassom
  - 2.2.5.2. TC
  - 2.2.5.3. Ressonância Magnética
  - 2.2.5.4. Renograma
- 2.2.6. Indicações
- 2.2.7. Tratamento
  - 2.2.7.1. Pieloplastia aberta
    - 2.2.7.1.1. Anderson-hynes
    - 2.2.7.1.2. Outras técnicas:
  - 2.2.7.2. Pieloplastia transperitoneal
    - 2.2.7.2.1. Pieloplastia transperitoneal por suspensão do cólon
    - 2.2.7.2.2. Pieloplastia transmesocólica
    - 2.2.7.2.3. *Vascular hitch*
  - 2.2.7.3. Pieloplastia retroperitoneal
    - 2.2.7.3.1. Pieloplastia retroperitoneal
    - 2.2.7.3.2. Pieloplastia retroperitoneal laparoassistida
- 2.3. Duplicidade ureteral. Ureterocele Uréter ectópico
  - 2.3.1. Duplicidade ureteral
  - 2.3.2. Ureterocele
  - 2.3.3. Uréter ectópico
  - 2.3.4. Contribuições da endourologia
- 2.4. Megaureter obstrutivo
  - 2.4.1. Incidência
  - 2.4.2. Etiopatogenia
  - 2.4.3. Fisiopatologia
  - 2.4.4. Diagnóstico
    - 2.4.4.1. Ultrassom
    - 2.4.4.2. C.U.M.S
      - 2.4.4.2.1. Renograma diurético (MAG)
      - 2.4.4.2.2. Outros testes de diagnóstico

- 2.4.5. Diagnóstico diferencial
  - 2.4.5.1. Tratamento
  - 2.4.5.2. Administração conservadora
  - 2.4.5.3. Tratamento cirúrgico
    - 2.4.5.3.1. Ureterostomia
    - 2.4.5.3.2. Reimplante ureteral refluxivo
    - 2.4.5.3.3. Colocação de cateter ureteral
  - 2.4.5.4. Reimplante ureteral
    - 2.4.5.4.1. Tratamento endourológico
    - 2.4.5.4.2. Acompanhamento pós-operatório
- 2.5. Refluxo vesicoureteral
  - 2.5.1. Definição, tipos e classificação do refluxo vesicoureteral (RVU)
  - 2.5.2. Epidemiologia do RVU primário
    - 2.5.2.1. Prevalência do RVU
    - 2.5.2.2. Infecção urinária e RVU
    - 2.5.2.3. Nefropatia por RVU
    - 2.5.2.4. Refluxo vesicoureteral e Insuficiência Renal Terminal (IRT)
  - 2.5.3. Embriologia da junção ureterovesical
  - 2.5.4. Fisiopatologia do RVU
    - 2.5.4.1. Refluxo vesicoureteral primário
    - 2.5.4.2. RVU / infecção do trato urinário / lesão renal
  - 2.5.5. Diagnóstico clínico de RVU
    - 2.5.5.1. Hidronefrose pré-natal
    - 2.5.5.2. Infecções urinárias
  - 2.5.6. Diagnóstico por imagem do RVU
    - 2.5.6.1. Cistouretrografia miccional seriada
    - 2.5.6.2. Cistogamagrafia direta (DCG)
    - 2.5.6.3. Cistogamagrafia indireta (CGI)
    - 2.5.6.4. Ecocistografia miccional (ECM)
    - 2.5.6.5. Ultrassonografia renal
    - 2.5.6.6. Medicina nuclear
- 2.5.7. Opções de tratamento para RVU
  - 2.5.7.1. Observacional
  - 2.5.7.2. Profilaxia antibiótica
  - 2.5.7.3. Tratamento cirúrgico: cirurgia aberta, cirurgia endoscópica, cirurgia laparoscópica/robótica
- 2.6. Litiase renal
  - 2.6.1. Epidemiologia e fatores de risco
  - 2.6.2. Apresentação clínica e diagnóstico
    - 2.6.2.1. Apresentação clínica
    - 2.6.2.2. Diagnóstico
  - 2.6.3. Tratamento
    - 2.6.3.1. Tratamento do episódio agudo
    - 2.6.3.2. Tratamento médico
    - 2.6.3.3. Tratamento cirúrgico
      - 2.6.3.3.1. Litotricia extracorpórea por ondas de choque
      - 2.6.3.3.2. Nefrolitotomia percutânea
      - 2.6.3.3.3. Litíase ureteral Ureterorenoscopia
      - 2.6.3.3.4. Cirurgia aberta, laparoscópica e robótica
  - 2.6.4. Monitoramento a longo prazo e prevenção de recorrência
- 2.7. Transplante renal
  - 2.7.1. Cirurgia de transplante renal
    - 2.7.1.1. Obtenção de rim
      - 2.7.1.1.1. Multiorgênica (doador cadáver)
      - 2.7.1.1.2. Nefrectomia de doadores vivos
    - 2.7.1.2. Cirurgia de banco
    - 2.7.1.3. Implante renal
    - 2.7.1.4. Complicações cirúrgicas
  - 2.7.2. Fatores que afetam a sobrevivência do enxerto renal
    - 2.7.2.1. Doador
      - 2.7.2.1.1. Fonte do doador
      - 2.7.2.1.2. Idade do doador
      - 2.7.2.1.3. Histocompatibilidade

- 2.7.2.2. Receptor
  - 2.7.2.2.1. Idade do receptor
  - 2.7.2.2.2. Transplante antecipado (pré-diálise)
  - 2.7.2.2.3. Patologia urológica
  - 2.7.2.2.4. Problemas vasculares anteriores
  - 2.7.2.2.5. Doença renal primária
- 2.7.2.3. Atraso na função inicial do enxerto
- 2.7.2.4. Tratamento imunossupressor
- 2.7.2.5. Rejeição
- 2.7.3. Resultados do transplante renal
  - 2.7.3.1. Sobrevida do enxerto a curto e a longo prazo
  - 2.7.3.2. Morbidade e mortalidade
- 2.7.4. Perda do enxerto
  - 2.7.4.1. Transplactectomia
- 2.7.5. Transplante renal combinado com outros órgãos
  - 2.7.5.1. Transplante hepatorenal
  - 2.7.5.2. Transplante cardiorenal
- 2.7.6. Controvérsias
- 2.7.7. Perspectivas futuras. Desafios
- 2.8. Situação atual da laparoscopia transperitoneal
  - 2.8.1. Laparoscopia urológica transperitoneal
  - 2.8.2. Técnicas cirúrgicas
    - 2.8.2.1. Nefrectomia
    - 2.8.2.2. Heminefrectomia
    - 2.8.2.3. Pieloplastia
    - 2.8.2.4. Correção de refluxo vesicoureteral
    - 2.8.2.5. Megaureter obstrutivo congênito
    - 2.8.2.6. Testículo não descido. Transtornos de diferenciação sexual
- 2.9. Cirurgia renal percutânea pediátrica
  - 2.9.1. Endourologia
  - 2.9.2. Revisão Histórica
  - 2.9.3. Apresentação de objetivos
  - 2.9.4. Técnicas cirúrgicas
    - 2.9.4.1. Planejamento Cirúrgico
    - 2.9.4.2. Posição do paciente
    - 2.9.4.3. Detalhes da punção percutânea
    - 2.9.4.4. Métodos de acesso
  - 2.9.5. Indicações cirúrgicas
    - 2.9.5.1. Litiase renal
    - 2.9.5.2. Estenose pieloureteral recorrente
    - 2.9.5.3. Outras indicações
  - 2.9.6. Revisão bibliográfica
    - 2.9.6.1. Experiência em urologia pediátrica
    - 2.9.6.2. Miniaturização da instrumentação
    - 2.9.6.3. Indicações atuais
- 2.10. Pneumovesicoscopia e retroperitoneoscopia pediátrica
  - 2.10.1. Pneumovesicoscopia
  - 2.10.2. Técnicas
  - 2.10.3. Diverticulectomia vesical
  - 2.10.4. Reimplante ureteral
  - 2.10.5. Cirurgia do colo vesical
  - 2.10.6. Retroperitoneoscopia

### Módulo 3. Urologia pediátrica II. Patologia do trato urinário inferior

- 3.1. Disfunção não neurogênica da bexiga. Incontinência urinária
  - 3.1.1. Disfunção visceral-intestinal não neuropática
    - 3.1.1.1. Epidemiologia
    - 3.1.1.2. Etiopatogenia
  - 3.1.2. Padrões de disfunção do trato urinário inferior
    - 3.1.2.1. Padrões fundamentais do DTUI
    - 3.1.2.2. Adiamento do paciente
    - 3.1.2.3. Outros padrões de DTUI
  - 3.1.3. Problemas associados
    - 3.1.3.1. Refluxo vésico-ureteral e infecção do trato urinário
    - 3.1.3.2. Problemas psicossociais
  - 3.1.4. Protocolo de diagnóstico
    - 3.1.4.1. História clínica
    - 3.1.4.2. Exame físico
    - 3.1.4.3. Diário de micções
    - 3.1.4.4. Testes de laboratório
    - 3.1.4.5. Estudos de imagem
    - 3.1.4.6. Estudos urodinâmicos não invasivos
    - 3.1.4.7. Estudos urodinâmicos invasivos
    - 3.1.4.8. Gradação da sintomatologia
  - 3.1.5. Abordagem terapêutica
    - 3.1.5.1. Uroterapia
    - 3.1.5.2. Farmacoterapia
    - 3.1.5.3. Toxina botulínica
    - 3.1.5.4. Cateterismos intermitentes
    - 3.1.5.5. Recomendações terapêuticas da ICCS
- 3.2. Bexiga neurogênica
  - 3.2.1. Trato urinário
    - 3.2.1.1. Inervação
    - 3.2.1.2. Funcionamento
    - 3.2.1.3. Fisiopatologia da bexiga neuropática





- 3.2.2. A bexiga neuropática
  - 3.2.2.1. Incidência e etiologia
  - 3.2.2.2. Funcionamento do trato urinário
- 3.2.3. Fisiopatologia da bexiga neuropática
  - 3.2.3.1. Diagnóstico
  - 3.2.3.2. Suspeita diagnóstica
  - 3.2.3.3. Ultrassom
  - 3.2.3.4. CUMS e DMSA
- 3.2.4. Estudos urodinâmicos
  - 3.2.4.1. Fluxometria
  - 3.2.4.2. Cistomanometria
  - 3.2.4.3. Estudo de pressão-fluxo
- 3.2.5. Tratamento medicamentoso
  - 3.2.5.1. Anticolinérgicos
- 3.3. Derivação urinária na faixa etária pediátrica
  - 3.3.1. Fisiopatologia da lesão renal na idade pediátrica associada a uropatias
  - 3.3.2. Displasia
    - 3.3.2.1. Obstrução urinária congênita
    - 3.3.2.2. Obstrução urinária aguda/crônica adquirida
    - 3.3.2.3. Papel do refluxo/nefropatia cicatricial associado ao derrame
    - 3.3.2.4. Danos secundários à disfunção da bexiga
  - 3.3.3. Derivação urinária cirúrgica
    - 3.3.3.1. Anatomia
    - 3.3.3.2. Técnicas cirúrgicas
    - 3.3.3.3. Técnicas endourológicas
    - 3.3.3.4. Técnicas percutâneas
  - 3.3.4. Manejo clínico
    - 3.3.4.1. Manejo inicial
    - 3.3.4.2. Cuidados e desderivação
  - 3.3.5. Resultados a longo prazo
- 3.4. Cistoscopia e ureterosopia pediátrica
  - 3.4.1. Cistoscopia
    - 3.4.1.1. Componentes básicos

- 3.4.2. Cistoureoscopia
  - 3.4.2.1. Tipos mais frequentes
- 3.4.3. Ureteroscopia
  - 3.4.3.1. Componentes básicos
  - 3.4.3.2. Cistoureoscopia
  - 3.4.3.3. Tipos mais frequentes
- 3.5. Anomalias genitais femininas
  - 3.5.1. Embriologia
  - 3.5.2. Desordens congênitas
    - 3.5.2.1. Alterações dependentes do tubérculo genital
    - 3.5.2.2. Alterações dependentes das dobras labioscrotais
    - 3.5.2.3. Alterações dependentes do seio urogenital
    - 3.5.2.4. Alterações dependentes do desenvolvimento das estruturas Mullerianas
  - 3.5.3. Alterações adquiridas
  - 3.5.4. Alterações dependentes do trato urinário
- 3.6. Seio urogenital
  - 3.6.1. Embriologia
  - 3.6.2. Seio urogenital
    - 3.6.2.1. Na cloaca
    - 3.6.2.2. No Desenvolvimento Sexual Diferente (DSD)
    - 3.6.2.3. Em outras entidades
  - 3.6.3. Tratamento do seio urogenital
- 3.7. Complexo Extrofia e Epispádia
  - 3.7.1. Complexo Extrofia e Epispádia
    - 3.7.1.1. A história do CEE
    - 3.7.1.2. Epidemiologia e situação atual
    - 3.7.1.3. Embriologia e anomalias associadas
    - 3.7.1.4. Descrição anatômica e as variantes do CEE
  - 3.7.2. Abordagem diagnóstica
    - 3.7.2.1. Diagnóstico pré-natal
    - 3.7.2.2. Diagnóstico clínico
    - 3.7.2.3. Testes complementares e exames, dependendo de sua relação custo-benefício





- 3.7.3. Manejo clínico
  - 3.7.3.1. Equipe multidisciplinar
  - 3.7.3.2. Aconselhamento pré-natal
  - 3.7.3.3. Manejo inicial do paciente com CEE
    - 3.7.3.3.1. Análise comparativa de diferentes abordagens cirúrgicas
  - 3.7.3.4. Fechamento primário completo
  - 3.7.3.5. Fechamento em etapas
  - 3.7.3.6. Fechamento primário diferido
  - 3.7.3.7. Manejo a longo prazo do paciente com CEE
- 3.7.4. Oportunidades para o desenvolvimento de novos conhecimentos
- 3.8. Malformações uretrais. Válvulas na uretra posterior
  - 3.8.1. Válvulas na uretra posterior
    - 3.8.1.1. Epidemiologia
    - 3.8.1.2. Embriologia e classificação
    - 3.8.1.3. Fisiopatologia
    - 3.8.1.4. Apresentação clínica e diagnóstico
    - 3.8.1.5. Tratamento
    - 3.8.1.6. Prognóstico
    - 3.8.1.7. VUP e transplante renal
  - 3.8.2. Válvulas na uretra anterior
    - 3.8.2.1. Classificação
    - 3.8.2.2. Embriologia e etiologia
    - 3.8.2.3. Apresentação clínica
    - 3.8.2.4. Diagnóstico
    - 3.8.2.5. Tratamento
  - 3.8.3. Estenose uretral
    - 3.8.3.1. Etiologia
    - 3.8.3.2. Apresentação clínica
    - 3.8.3.3. Diagnóstico
    - 3.8.3.4. Tratamento
- 3.9. Divertículos da bexiga, anormalidades do úraco e outras malformações da bexiga
  - 3.9.1. Divertículo vesical
    - 3.9.1.1. Etiologia e síndromes associadas
    - 3.9.1.2. Apresentação clínica
    - 3.9.1.3. Diagnóstico
    - 3.9.1.4. Tratamento
  - 3.9.2. Anomalias de úraco
    - 3.9.2.1. Persistência de úraco
    - 3.9.2.2. Seio uracal
    - 3.9.2.3. Cisto de úraco
    - 3.9.2.4. Divertículo de úraco
    - 3.9.2.5. Diagnóstico
    - 3.9.2.6. Tratamento
  - 3.9.3. Megabexiga
  - 3.9.4. Hipoplasia vesical
  - 3.9.5. Duplicidade vesical
  - 3.9.6. Agenesia vesical
  - 3.9.7. Outras anomalias vesicais
- 3.10. Protocolo de manejo para enurese em pediatria
  - 3.10.1. Definições
  - 3.10.2. Fisiopatologia
  - 3.10.3. Comorbilidade
  - 3.10.4. Exames
    - 3.10.4.1. História clínica
    - 3.10.4.2. Exame físico
    - 3.10.4.3. Testes complementares
  - 3.10.5. Tratamento
    - 3.10.5.1. Indicações
    - 3.10.5.2. Recomendações gerais
    - 3.10.5.3. Algoritmos de tratamento
    - 3.10.5.4. Opções terapêuticas

05

# 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

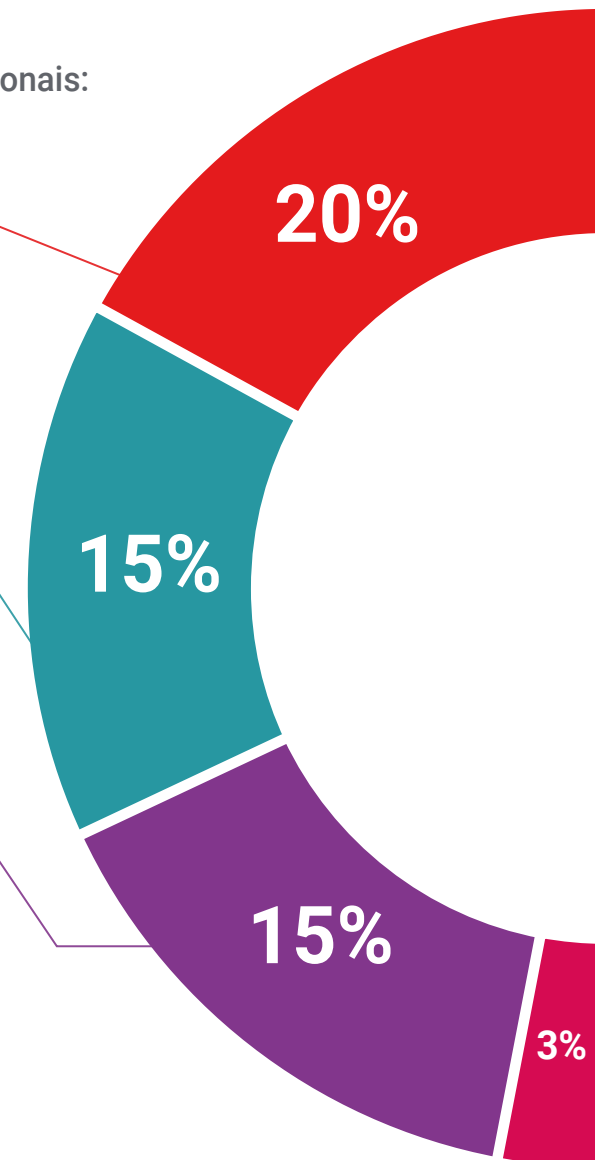
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

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

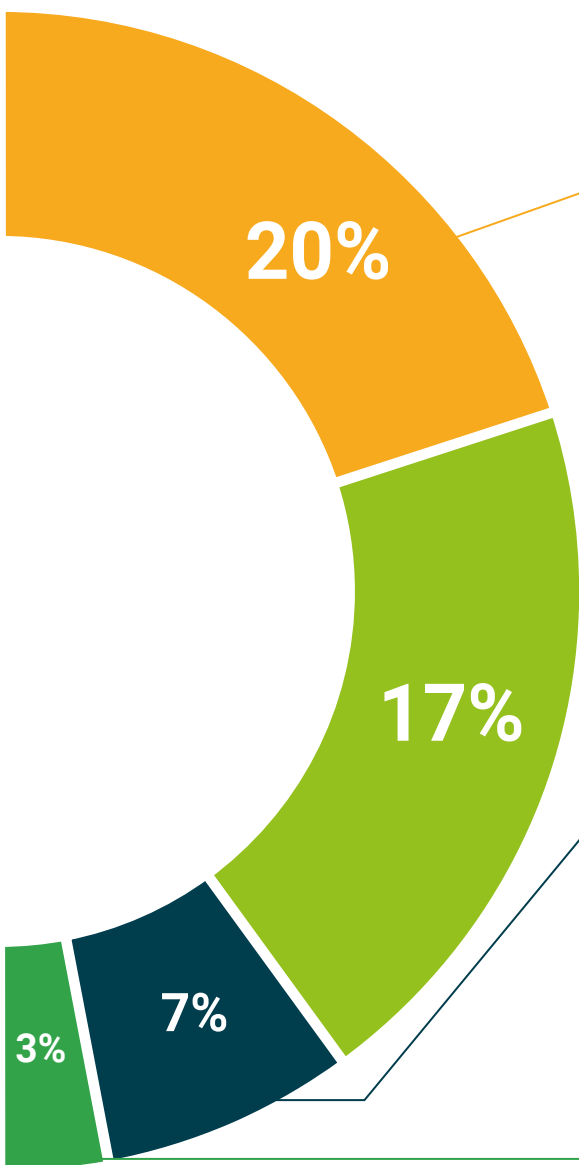


#### Leituras complementares

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.



06

# Certificado

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



“

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

Este **Programa Avançado de Cirurgia de e Urologia 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 **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Programa Avançado de Cirurgia e Urologia Pediátrica**

N.º de Horas Oficiais: **450h**



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



**Programa Avançado**  
Cirurgia e Urologia Pediátrica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Programa Avançado

## Cirurgia e Urologia Pediátrica

