

# Máster Título Propio

## Cirugía Pediátrica





## Máster Título Propio Cirugía Pediátrica

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/master/master-cirugia-pediatica](http://www.techtitute.com/medicina/master/master-cirugia-pediatica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 14*

04

Dirección del curso

---

*pág. 18*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 38*

06

Metodología

---

*pág. 64*

07

Titulación

---

*pág. 72*

# 01

# Presentación

El avance incontestable en técnicas quirúrgicas como lo pueden ser la laparoscopia o la cirugía robótica tiene un alto impacto en el campo pediátrico, donde las intervenciones mínimamente invasivas suponen un gran progreso. Así, los especialistas del área deben realizar una actualización periódica de sus conocimientos, que abarque también el campo de la nutrición, traumatismos en la infancia o incluso la propia evolución de las consideraciones éticas en el paciente quirúrgico pediátrico. Esta titulación surge como respuesta a esta necesidad, abordando las mencionadas áreas desde una perspectiva práctica y rigurosa, apoyándose en la experiencia de un extenso cuadro docente. Todo ello en un formato 100% online libre de clases presenciales y horarios prefijados.



A close-up photograph of a child's skin, likely a leg or arm, showing a bright, circular surgical site or a specific medical procedure. The skin is smooth and has a natural orange-brown tone. The background is a blurred blue surgical drape. The image is partially obscured by a large white diagonal shape that serves as a background for the text.

“

*Profundiza en los diferentes servicios de la Cirugía Pediátrica, a través de la experiencia de destacados cirujanos y expertos en el campo”*

La intensa actividad asistencial a la que están sometidos los especialistas en el área de la Cirugía Pediátrica hace que sea extremadamente complejo estar al día en toda la documentación y nuevos avances que surgen. Tal es así que la cirugía de mínima intervención está a la orden del día. Ya sea por desarrollos en la tecnología de visualización, como lo puede ser la fluorescencia en determinados procesos, o por la presencia cada vez más protagónica de aparatología robótica y técnicas laparoscópicas, lo cierto es que estos avances han derivado en un mejor pronóstico y evolución en tratamientos de prácticamente todas las áreas.

Esto supone un campo de actuación preferencial para el especialista, que pese a las dificultades debe seguir un proceso de actualización continuo. El Máster Título Propio de TECH solventa precisamente el mayor problema a la hora de asumir esta tarea, pues se ofrece en un formato completamente online.

Todos los contenidos disponibles en este título están creados por un extenso cuadro docente de reputada referencia en el ámbito quirúrgico. Así, el especialista accederá a videos en detalle, análisis de casos reales y más recursos multimedia fundamentados en la práctica clínica de mayor rigor. A lo largo de todo el temario se examinarán campos como la cirugía general digestiva, cirugía urológica, cirugía de vía aérea, cirugía de tórax, de cabeza y cuello, maxilofacial, cirugía plástica o cirugía oncológica.

La ausencia de clases presenciales y horarios prefijados permite, justamente, que sea el especialista el que distribuya los tiempos de estudio según sus propios intereses. Ello hace que este Máster Título Propio en Cirugía Pediátrica sea una opción académica preferencial para ponerse al día en la materia. Además, el programa académico incluye la colaboración de un prestigioso Director Invitado Internacional, con una amplia trayectoria en Cirugía Pediátrica. Así, el alumnado podrá acceder a 10 *Masterclasses* de excelencia, donde se abordarán las innovaciones más recientes en este campo.

El **Máster Título Propio en Cirugía Pediátrica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Cirugía Pediátrica
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Potencia tu trayectoria profesional con TECH y participa en 10 Masterclasses exclusivas, impartidas por un destacado especialista de prestigio internacional en el campo de la Cirugía Pediátrica*

“*Ponte al día en el estado actual de los trasplantes y la cirugía fetal más avanzada, con un vasto temario que abarca multitud de patologías vigentes*”

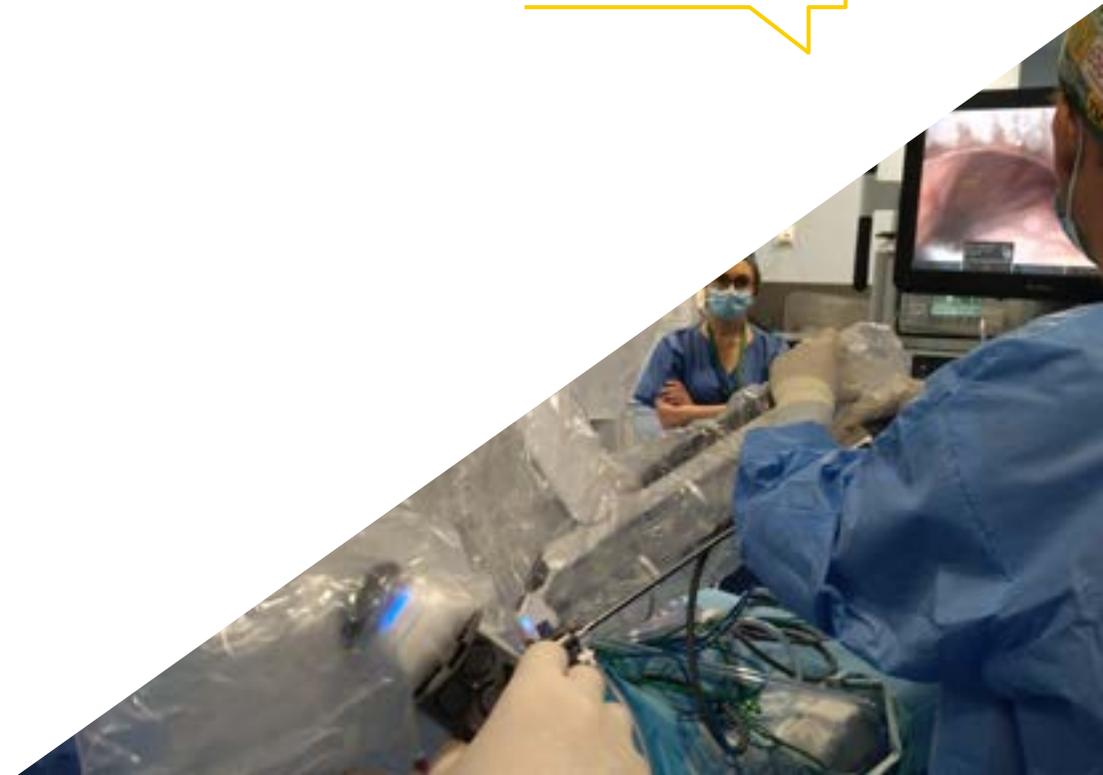
El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Accede a una biblioteca multimedia en la que revisarás casuísticas reales y abordajes prácticos de multitud de patologías quirúrgicas en edad pediátrica.*

*Distribuye la carga lectiva a tu propio ritmo, descargándote todo el contenido desde cualquier dispositivo con conexión a internet.*



# 02 Objetivos

Prestando especial atención a la necesidad de actualización continuada del especialista, este Máster Título Propio se ha diseñado para ahondar en la experiencia científica y de investigación más rigurosa relacionada con la Cirugía Pediátrica. Así, tras egresar, se habrán revisado los temas de mayor impacto actualmente en el área, ganando una perspectiva científica tanto teórica como práctica acerca de las últimas novedades en esta extensa área.



“

*Cumplirás tus objetivos de actualización más exigentes gracias a un temario especialmente enfocado en la práctica y desarrollos quirúrgicos novedosos”*



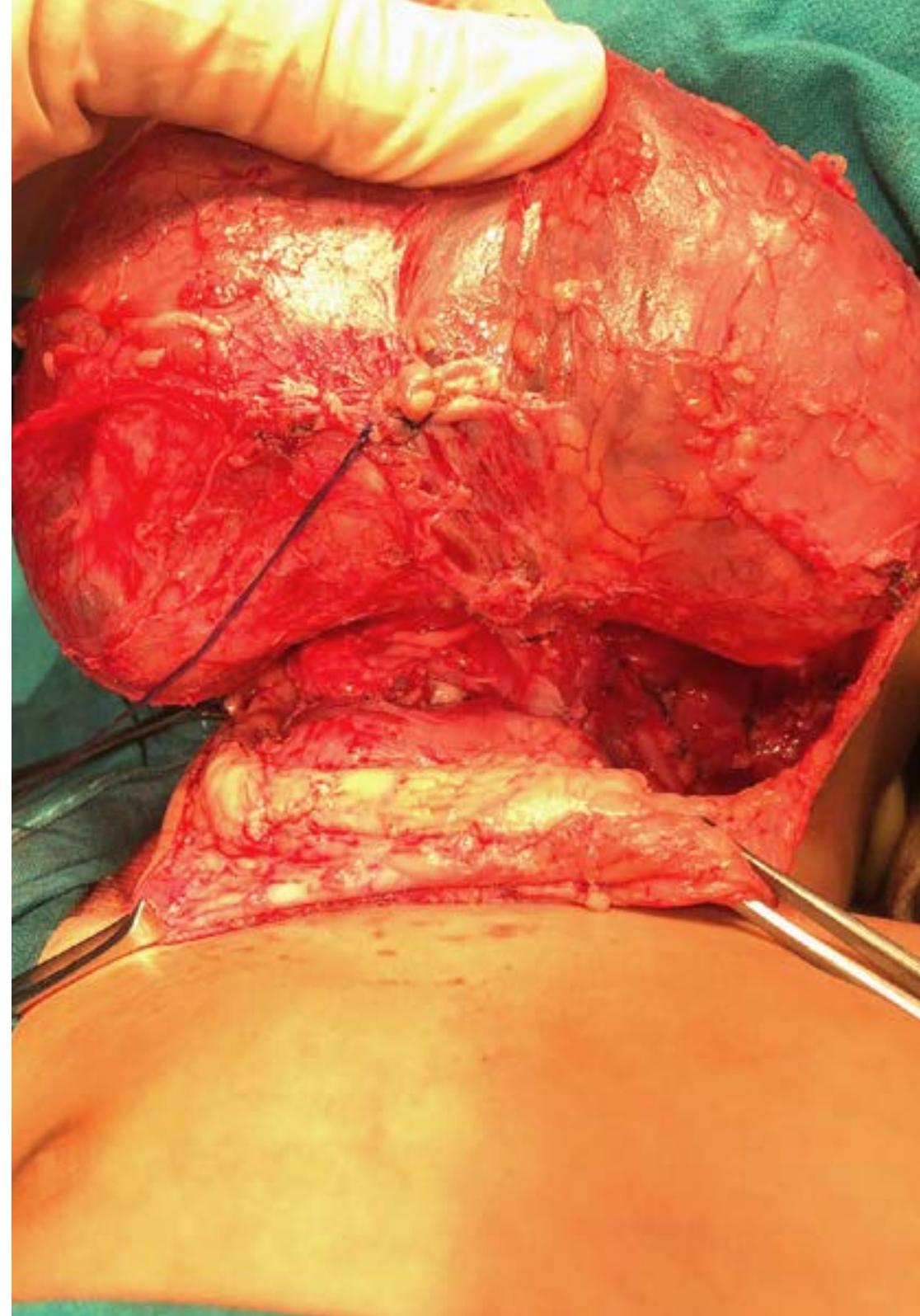
## Objetivos generales

---

- ◆ Desarrollar conocimiento especializado y tratamientos actuales en la cirugía pediátrica
- ◆ Compilar los distintos métodos diagnósticos, así como las distintas opciones terapéuticas, tanto médicas como quirúrgicas, en función de la patología
- ◆ Exponer las posibles complicaciones asociadas y el pronóstico de dichas enfermedades
- ◆ Establecer las pautas actuales de tratamiento para cada una de las patologías descritas

“

*Abordarás cuestiones de relevancia tales como la nutrición, el manejo de fluidos o la bioética con una perspectiva moderna e innovadora”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Cirugía Pediátrica. Manejo del Paciente Quirúrgico. Traumatismos.

#### Robótica en Cirugía Pediátrica

- ◆ Generar conocimiento en bioética asistencial
- ◆ Analizar el avance más reciente de la cirugía laparoscopia y cirugía robótica
- ◆ Determinar el manejo nutricional pre y postoperatorio del paciente quirúrgico
- ◆ Adquirir los conocimientos necesarios para instaurar los diferentes modos de nutrición especial, enteral, parenteral y otras vías de alimentación
- ◆ Fundamentar el concepto de bioética. Instauración de una limitación de esfuerzo terapéutico y cuidados paliativos
- ◆ Examinar las últimas actualizaciones en cirugía laparoscópica y compartir las experiencias iniciales en la introducción de la cirugía robótica aplicada a la cirugía pediátrica, así como en los campos que aplica

### Módulo 2. Cirugía Pediátrica General y Digestiva I

- ◆ Examinar las nuevas técnicas y pruebas disponibles para el diagnóstico de trastornos de motilidad y funcionales
- ◆ Profundizar en pruebas funcionales esofágicas, especialmente las menos comunes como la impedanciometría y manometría esofágica
- ◆ Analizar los tratamientos con mejores resultados en el reemplazo esofágico
- ◆ Determinar las patologías más frecuentes con las técnicas diagnósticas y terapéuticas actuales

### Módulo 3. Cirugía Pediátrica General y Digestiva II

- ◆ Determinar las principales patologías digestivas y hepáticas que pueden presentarse en pediatría, incluyendo la enfermedad inflamatoria intestinal, síndrome de intestino corto y trasplante intestinal, coloproctología así como las enfermedades hepatobiliares y el trasplante hepático
- ◆ Adquirir conocimiento especializado sobre la EII y desarrollo de las distintas opciones terapéuticas que se pueden aplicar
- ◆ Determinar las distintas causas que pueden provocar un fallo intestinal. Manejo del síndrome de intestino corto en todas sus etapas
- ◆ Establecer el manejo de pacientes con malformaciones anorrectales o enfermedad de Hirschsprung
- ◆ Analizar las pruebas funcionales empleadas en coloproctología, con especial énfasis en la manometría anorrectal y sus distintas indicaciones
- ◆ Examinar la patología hepatobiliopancreática más común

### Módulo 4. Cirugía Pediátrica Fetal y Neonatal

- ◆ Desarrollar el concepto de medicina fetal y señalar la necesaria participación del cirujano pediátrico en el diagnóstico y tratamiento de patología malformativa durante el periodo fetal
- ◆ Analizar el desarrollo embriológico normal y conocer sus alteraciones que condicionan las principales malformaciones congénitas neonatales
- ◆ Examinar las patologías quirúrgicas adquiridas en el periodo neonatal y conocer su diagnóstico diferencial

- ♦ Analizar el consejo evolutivo y pronóstico de las principales patologías congénitas perinatales para los padres del feto afecto
- ♦ Proponer una guía de recursos materiales y humanos para procedimientos quirúrgicos en las unidades de cuidados intensivos neonatales
- ♦ Examinar las principales guías de consenso internacionales acerca del manejo perinatal y seguimiento de patologías tratadas en el periodo neonatal, fundamentalmente atresia de esófago Hernia diafragmática congénita y malformación anorrectal
- ♦ Fundamentar los actuales criterios clínicos, analíticos y radiológicos de evaluación de los procesos intestinales infecciosos adquiridos en el periodo neonatal
- ♦ Establecer los protocolos actuales de manejo y tratamiento del síndrome de intestino corto como secuela de patologías quirúrgicas neonatales

### **Módulo 5. Cirugía Pediátrica de Cabeza y Cuello**

- ♦ Analizar el desarrollo embriológico normal y sus alteraciones que condicionan las malformaciones congénitas de la cara, cuello y sus estructuras
- ♦ Examinar las patologías congénitas más frecuentes, su anatomía y sus implicaciones patológicas
- ♦ Presentar, de forma sistemática, el tratamiento del fisurado labiopalatino y síndromes malformativos de la fusión de estructuras faciales
- ♦ Analizar las patologías tumorales que se presentan a nivel facial y tumoral
- ♦ Determinar el tratamiento de las patologías infecciosas de la región
- ♦ Fundamentar las pautas de actuación ante las malformaciones secundarias a las alteraciones del desarrollo de los arcos branquiales
- ♦ Puntualizar los tratamientos de las patologías de las glándulas de la región oral y cervical
- ♦ Sistematizar el abordaje de las patologías de los ganglios linfáticos cervicales
- ♦ Poner en orden las alteraciones de la vía aérea y su tratamiento
- ♦ Capacitar al cirujano pediátrico para el diagnóstico y tratamiento de las patologías de la región cérvico-facial

### **Módulo 6. Cirugía Pediátrica. Vía Aérea y Tórax**

- ♦ Determinar las patologías congénitas y adquiridas más frecuentes y conocer su diagnóstico diferencial
- ♦ Establecer las posibilidades terapéuticas actuales en el manejo de malformaciones de la pared torácica
- ♦ Establecer las pautas actuales en el manejo de la patología de la vía aérea en el paciente pediátrico
- ♦ Adquirir habilidad en el manejo de las malformaciones broncopulmonares congénitas
- ♦ Abordar el manejo terapéutico adecuado en la patología pleuropulmonar adquirida
- ♦ Examinar el manejo adecuado de las malformaciones torácicas dentro del amplio abanico de técnicas quirúrgicas y conservadoras de las que se disponen en la actualidad
- ♦ Valorar los avances, la experiencia, resultados y pronóstico de los diferentes tratamientos disponibles en la patología de la vía aérea
- ♦ Desarrollar un manejo adecuado en el tratamiento prenatal y postnatal de las malformaciones broncopulmonares con un adecuado asesoramiento prenatal
- ♦ Determinar el abordaje toracoscópico y las técnicas quirúrgicas específicas de cada una de las patologías infantiles que se benefician de dicha técnica
- ♦ Generar habilidades en el uso de las técnicas de endoscopia, broncoscopia y laringoscopia, que aporta informaciones indispensables para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias en la infancia

### **Módulo 7. Urología Pediátrica I. Tracto Urinario Superior. Patología y Técnicas Quirúrgicas**

- ♦ Determinar el manejo de las patologías en urología pediátrica (teórico-práctico) mediante el abordaje en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente, en el periodo prenatal como en el postnatal
- ♦ Analizar el conocimiento y manejo de las diferentes técnicas quirúrgicas (endoscópicas, laparoscópicas y percutáneas) para la atención de los pacientes con patología urológica infantil

- ◆ Determinar las patologías congénitas más frecuentes en el riñón
- ◆ Diferenciar la patología obstructiva de la refluente
- ◆ Generar conocimiento en cirugía renal
- ◆ Examinar la cirugía renal percutánea, neumovesicoscópica y retroperitoneoscópica
- ◆ Evaluar los diferentes métodos de acceso de abordaje percutáneo en el paciente pediátrico
- ◆ Desarrollar los diferentes tipos de litotricia empleados en las litiasis renales

### **Módulo 8. Urología Pediátrica II. Patología del Tracto Urinario Inferior**

- ◆ Analizar el manejo de las patologías del tracto urinario inferior en urología pediátrica (teórico-práctico) congénitas y adquiridas, mediante el abordaje en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente tanto en el periodo prenatal como en el postnatal
- ◆ Desarrollar la vejiga neuropática pediátrica
- ◆ Diferenciar técnicas diagnósticas y terapéuticas utilizadas para resolver las patologías congénitas y adquiridas
- ◆ Examinar la situación actual de la vejiga neuropática pediátrica
- ◆ Analizar la fisiopatología de la patología
- ◆ Determinar el manejo de la extrofia vesical y epispadias
- ◆ Presentar la patología genital del niño

### **Módulo 9. Cirugía Plástica Pediátrica**

- ◆ Desarrollar la patología congénita de partes blandas, su desarrollo embrionario y sus implicaciones en el niño y adolescente y la patología adquirida de partes blandas, su epidemiología y sus implicaciones en el niño y adolescente
- ◆ Fundamentar y clasificar las anomalías vasculares actualizando los protocolos de tratamiento
- ◆ Determinar el manejo integral del paciente quemado pediátrico, peculiaridades en función de la edad y tipo de quemadura

- ◆ Clasificar las anomalías del pabellón auricular y sus opciones terapéuticas
- ◆ Valorar las diferentes formas de acometer el cierre de heridas y defectos en la piel y partes blandas
- ◆ Aprender a diagnosticar y sentar las bases de tratamiento de lesiones adquiridas infrecuentes en el niño y el adolescente

### **Módulo 10. Cirugía Oncológica Pediátrica**

- ◆ Generar conocimiento especializado sobre las neoplasias sólidas más frecuentes en pediatría
- ◆ Determinar el enfoque diagnóstico adecuado ante las distintas neoplasias pediátricas
- ◆ Establecer adecuadamente las estrategias de tratamiento para cada uno de estos tumores
- ◆ Evaluar las principales causas de emergencias quirúrgicas en oncología pediátrica y clarificar las indicaciones quirúrgicas en estos casos
- ◆ Fundamentar los principios básicos en oncología pediátrica
- ◆ Analizar las patologías tumorales que se presentan en la edad pediátrica
- ◆ Actualizar los estadios y protocolos de tratamiento
- ◆ Sistematizar el abordaje quirúrgico de las patologías tumorales en la edad pediátrica
- ◆ Generar conocimiento especializado sobre las principales técnicas de biopsia en el paciente oncológico pediátrico
- ◆ Familiarizar al cirujano pediátrico para el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los principales tumores pediátricos
- ◆ Llevar a cabo una actualización en las técnicas de preservación de la fertilidad en el paciente oncológico pediátrico

# 03

## Competencias

Siendo la especialidad pediátrica una altamente compleja debido a la variedad de patologías o casuísticas que el especialista pueda encontrar, las competencias que deben desarrollarse en torno a la misma deben estar actualizadas y perfeccionadas de la forma más minuciosa posible. Por ello se hace especial inciso en todo el temario en las diferentes subespecialidades del campo, abarcando desde la metodología de trabajo en cirugía plástica y maxilofacial a trasplantes, manejo robótico o cirugía fetal.



“

*Incorpora a tu práctica diaria los métodos de trabajo y organización de mayor efectividad actualmente, contrastados por un equipo de cirujanos multidisciplinar y altamente avanzados”*



## Competencias generales

- ♦ Analizar las patologías pediátricas más usuales en el ámbito quirúrgico y pautar un plan de actuación acorde
- ♦ Desenvolverse con las técnicas quirúrgicas más avanzadas actualmente en pediatría
- ♦ Determinar las patologías congénitas más frecuentes, su fisiopatología y sus implicaciones patológicas
- ♦ Concretar las indicaciones y uso racional de los estudios complementarios de laboratorio y radiológicos, tanto en el periodo prenatal como postnatal
- ♦ Manejar las opciones de tratamiento en la cicatrización patológica de las heridas

“

*El enfoque-teórico práctico de todo el temario será clave para que saques el máximo provecho a toda la materia impartida, siendo de utilidad incluso antes de que finalices la titulación”*





## Competencias específicas

---

- ◆ Manejar el traumatismo en edad infantil, con indicaciones de tratamiento conservador o quirúrgico
- ◆ Establecer el tratamiento del reflujo gastroesofágico con la tecnología actual
- ◆ Tratar cualquier patología digestiva con técnicas tanto de cirugía abierta como mínimamente invasiva
- ◆ Manejar las pautas actuales de tratamiento de las principales patologías congénitas y adquiridas neonatales
- ◆ Identificar las patologías inflamatorias e infecciosas más frecuentes que afectan a la cara y cuello
- ◆ Establecer las pautas actuales de tratamiento para cada una de las patologías de la región cervicofacial
- ◆ Proponer protocolos de diagnóstico y tratamiento en patologías urológicas
- ◆ Abordar la patología congénita y adquirida de la mano y de la mama
- ◆ Manejar las principales técnicas de biopsia en el paciente oncológico pediátrico

04

# Dirección del curso

El equipo docente del Máster Título Propio en Cirugía Pediátrica cuenta con una trayectoria profesional y académica, de referencia, altamente reconocidos en la especialidad en su campo de trabajo. Es un equipo multidisciplinar, que pondrá su experiencia y conocimientos a disposición del especialista. Esto permite que los discentes se beneficien de la experiencia del trabajo diario de los profesionales docentes que desarrollan sus funciones clínicas en centros y hospitales de máxima referencia en Cirugía Pediátrica.



“

*Apóyate en un cuadro docente de la máxima calidad, compuesto por cirujanos de todas las áreas pediátricas de mayor relevancia y con una dilatada trayectoria de trabajo clínico y de campo”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Mehul V. Raval es un cirujano pediátrico especializado en mejorar los resultados y la calidad de la atención para niños que requieren intervenciones quirúrgicas. Así, su labor ha abarcado la Cirugía Pediátrica General, la Cirugía Torácica y la Oncología Quirúrgica, con experiencia en Técnicas Mínimamente Invasivas y Cirugía Neonatal. Además, sus intereses principales incluyen la implementación de protocolos de recuperación mejorada, la seguridad del paciente y la atención quirúrgica basada en el valor.

A lo largo de su trayectoria, ha trabajado como Director de Investigación en la División de Cirugía Pediátrica y como Director del Centro de Investigación de Resultados y Salud Pública en el Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital, en Chicago. También ha desempeñado roles clave en la mejora de la calidad quirúrgica a nivel nacional, colaborando en proyectos con la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) y la Agencia de Investigación y Calidad de la Salud (AHRQ), así como liderando investigaciones sobre la eficacia de los procedimientos quirúrgicos en hospitales infantiles.

Reconocido a nivel internacional, ha contribuido significativamente al desarrollo del Programa Nacional de Mejora de la Calidad Quirúrgica Pediátrica del Colegio Estadounidense de Cirujanos (ACS-NSQIP-P), actualmente implementado en más de 150 hospitales en los Estados Unidos. A su vez, ha recibido numerosas subvenciones de organizaciones prestigiosas, como los Institutos Nacionales de Salud (NIH), y ha formado parte de varios comités de organizaciones médicas, incluyendo la Asociación Americana de Cirugía Pediátrica y la Academia Americana de Pediatría.

Asimismo, el Doctor Mehul V. Raval ha sido autor de más de 170 artículos revisados por pares y capítulos de libros. De hecho, su investigación abarca desde ensayos clínicos, hasta medición de resultados y seguridad del paciente. Y es que, como cirujano, se ha esforzado por ayudar a los niños a recuperarse de manera óptima.



## Dr. Raval, Mehul V.

---

- ♦ Director de Cirugía Pediátrica en el Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital, Chicago, EE. UU.
- ♦ Director del Centro de Investigación de Resultados y Salud Pública en el Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital
- ♦ Vicepresidente de Calidad y Seguridad en el Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital
- ♦ Presidente de la Junta de Cirugía Pediátrica en la Fundación Orvar Swenson
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad de Wake Forest
- ♦ Máster en Ciencias en Investigación Clínica por la Universidad del Noroeste
- ♦ Licenciado en Biología General por la Universidad de Carolina del Norte
- ♦ Miembro de: Asociación Americana de Cirugía Pediátrica y Academia Americana de Pediatría

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dra. Paredes Esteban, Rosa María

- ♦ Jefa del Servicio y Directora de la Unidad de Gestión Clínica de Cirugía Pediátrica del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ♦ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ♦ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Médico-Quirúrgico de Jaén
- ♦ Responsable de Formación en Cirugía Pediátricas del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ♦ Coordinadora de la Comisión Bioética de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica
- ♦ Vicepresidenta del Comité de Ética Asistencial de la provincia de Córdoba
- ♦ Coordinadora del Comité de Anomalías Vasculares del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ♦ Coordinadora de la Comisión de Bioética de Trasplante de Donante Vivo
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ♦ Experto Universitario de Comunicación con el Paciente Pediátrico
- ♦ Experto Universitario en Gestión Clínica
- ♦ Diploma Universitario de Especialización en Calidad y Seguridad del Paciente en Instituciones Sanitarias
- ♦ Diploma Universitario de Especialización en Bioética
- ♦ Miembro de: Sociedad Europea de Cirugía Endoscópica Pediátrica, Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, Comité Redactor de la revista de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, Comité Evaluador Científico de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica

## Profesores

### **Dra. Martínez Plaza, Adoración**

- ◆ Médica adjunta del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada
- ◆ Responsable de la Unidad de Cirugía Oral y Maxilofacial Infantil
- ◆ Codirectora de la Unidad de Malformaciones Craneofaciales y Fisura Labio Palatina
- ◆ Codirectora de la Unidad de Cirugía Craneofacial
- ◆ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía
- ◆ Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial
- ◆ Especialista en Estomatología

### **Dr. Parente Hernández, Alberto**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario de Torrejón
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica de la Sección de Urología Pediátrica en el Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón de Madrid
- ◆ Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad de Valladolid
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica
- ◆ Máster en Gestión Clínica, Dirección Médica y Asistencial por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Máster en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía
- ◆ Miembro de: Sociedad Europea de Pediatría Urológica

### **Dra. Gómez Sánchez, Alicia**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Graduada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Autora de diversas publicaciones científicas sobre Cirugía Pediátrica

### **Dra. Ramírez Calazans, Ana**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Reina Sofía
- ◆ Graduada en Medicina por la Universidad de Málaga
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Reina Sofía

### **Dr. España López, Antonio José**

- ◆ Director de la Clínica Déntalos
- ◆ Ortodoncista en la Unidad de Malformaciones Craneofaciales, Labio y Fisura Palatina del Hospital Virgen de las Nieves de Granada
- ◆ Doctor en Odontología por la Universidad de Granada
- ◆ Licenciado en Odontología
- ◆ Máster en Implantología Oral
- ◆ Experto en Gestión de Servicios Sanitarios

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

- ◆ Especialista en Cirugía Plástica Infantil en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra
- ◆ Máster en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía
- ◆ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva en Pediatría por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Miembro de: Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, Sociedad de Cirujanos Pediátricos de Andalucía y Comité de anomalías vasculares del Hospital Universitario Reina Sofía

#### **Dra. Fernández-Bautista, Beatriz**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón de Madrid
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital San Rafael
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica
- ◆ Miembro de: Comité de Revisión Científica de la Revista Archivos Españoles de Urología

#### **Dr. Cadaval Gallardo, Carlos**

- ◆ Especialista en la Unidad de Cirugía Digestiva Pediátrica del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla
- ◆ Especialista en la Unidad de Cirugía Oncológica, Neonatal y Hepática del Hospital Universitario Vall d'Hebron de Barcelona
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitari Dexeus
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Centro Médico Teknon de Barcelona
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Quirónsalud Barcelona
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Materno-Infantil de Badajoz
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad de Extremadura
- ◆ Máster en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía
- ◆ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva en Pediatría por la Universidad CEU Cardenal Herrera

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

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada
- ◆ Graduada en Medicina por la Universidad de Cádiz
- ◆ Máster en Ingeniería Tisular y Terapias Avanzadas por la Universidad de Granada
- ◆ Máster en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía

#### **Dra. Palomares Garzón, Cristina**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad de Granada
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Regional Universitario de Málaga
- ◆ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva en Pediatría por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Máster en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía

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

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en la Unidad de Urología Pediátrica del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Máster en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía
- ◆ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva en Pediatría por TECH Universidad Tecnológica
- ◆ Estancia Práctica en el Servicio de Urología Pediátrica en Great Ormond Street Hospital, Londres

**Dr. Cabezalí Barbancho, Daniel**

- ◆ Cirujano Pediátrico Experto en Laparoscopia y Endoscopia
- ◆ Cirujano Pediátrico en el Hospital Universitario Vithas Madrid Aravaca
- ◆ Cirujano Pediátrico en Urología Infantil en el Hospital Sanitas La Zarzuela
- ◆ Urólogo Pediátrico del Servicio de Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Autor y coautor de decenas de artículos para revistas científicas nacionales e internacionales
- ◆ Autor de varios capítulos de libros
- ◆ Ponente habitual en congresos nacionales e internacionales relacionados con su especialidad
- ◆ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid

**Dra. Botía Martínez, Carmen**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada
- ◆ Graduada en Medicina por la Universidad Jaime I
- ◆ Máster Universitario en Ingeniería Tisular y Terapias Avanzadas por la Universidad de Granada
- ◆ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva en Pediatría por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Máster Propio en Medicina Clínica por la Universidad Camilo José Cela

**Dra. Soto Beauregard, Carmen**

- ◆ Jefa del Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Clínico San Carlos de Madrid
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz de Madrid
- ◆ Vicepresidenta de la Comisión Nacional de la Especialidad de Cirugía Pediátrica
- ◆ Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica
- ◆ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz de Madrid
- ◆ *Board* Europeo en Cirugía Pediátrica
- ◆ Máster en Dirección y Gestión de Servicios de Salud por el Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social
- ◆ Magíster en Gestión de los Servicios de Salud y Empresas Sanitarias
- ◆ Miembro de: Junta Directiva de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica

**Dr. Peláez Mata, David José**

- ◆ Especialista en la Unidad de Cirugía General y Neonatal del Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario Universitario de Albacete
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Central de Asturias
- ◆ Doctor en Medicina por la Universidad de Oviedo
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Oviedo
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica por el Hospital Universitario Central de Asturias

#### **Dra. Díaz Moreno, Eloísa**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario de Jaén
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Torrecárdenas de Almería
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ◆ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada
- ◆ Máster Universitario en Ingeniería Tisular por la Universidad de Granada

#### **Dra. Fernández Díez, Esther**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital 12 de Octubre de Madrid
- ◆ Pediatra Voluntaria en el Hospital Universitario de Basurto
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad del País Vasco
- ◆ Curso de Actualización en Cirugía Pediátrica en el Hospital 12 de Octubre de Madrid
- ◆ Curso en Urgencias de Pediatría

#### **Dra. De la Torre, Estrella**

- ◆ Especialista en la Unidad de Cirugía de Tórax y Vía Aérea del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad de Málaga
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla
- ◆ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva en Pediatría por la Universidad CEU Cardenal Herrera

#### **Dra. Licerias Licerias, Esther**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario de Granada
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario de Torrecárdenas de Almería
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital General de Alicante
- ◆ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada
- ◆ Máster de Ingeniería Tisular por la Universidad de Granada
- ◆ Experto Universitario en Cirugía Pediátrica por la Universidad Católica de Valencia

#### **Dra. Domínguez, Eva**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid
- ◆ Especialista en Pediatría en el Hospital Universitario La Paz de Madrid
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Quirónsalud Madrid y el Hospital Quirónsalud San José
- ◆ Responsable del Área de Docencia y Tutora de Residentes de Cirugía Pediátrica del Hospital Infantil Niño Jesús de Madrid
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz de Madrid
- ◆ Máster en Medicina Basada en la Evidencia por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
- ◆ Máster en Gestión Clínica, Dirección Médica y Asistencial por la Universidad CEU Cardenal Herrera



**Dr. Murcia Pascual, Francisco Javier**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario San Juan de Dios
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dr. Murcia Zorita, Francisco Javier**

- ◆ Coordinador del Programa de Politrauma Infantil del Hospital Infantil La Paz de Madrid
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica
- ◆ Profesor en cursos de Cirugía Neonatal y Actualización de Trasplante Hepático Infantil
- ◆ Miembro de: Equipo de Trasplante Hepático Pediátrico del Hospital Infantil La Paz de Madrid y Equipo de Trasplantes Digestivos Pediátricos del Hospital Infantil La Paz de Madrid

**Dra. Bada Bosch, Isabel**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica y de Mínima Invasión
- ◆ Especialista en el Hospital Infantil y Centro de Cirugía de Mínima Invasión de la Universidad Federico II de Nápoles
- ◆ Docente del Taller de Suturas en Diversas Jornadas de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría
- ◆ Colaboradora en Docencia Práctica en el Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil de la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Graduada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid

#### **Dr. Somoza Argibay, Iván**

- ◆ Coordinador de la Unidad de Urología y Urodinámica Pediátrica en el Hospital Universitario de A Coruña
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario Universitario A Coruña
- ◆ Jefe de Residentes en el Complejo Hospitalario Universitario A Coruña
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica por el Complejo Hospitalario Universitario A Coruña
- ◆ Fellowships en Urología Pediátrica en el Hospital La Paz, Our Lady's Hospital For Sick Children y el Medical Research Centre de Dublín
- ◆ Doctor por la Universidade da Coruña

#### **Dr. Rodríguez de Alarcón, Jaime**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Clínico San Carlos
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Sanitas La Moraleja
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Infantil Niño Jesús
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

#### **Dr. Ordóñez, Javier**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz y el Hospital Universitario General de Villalba
- ◆ Especialista en Urología Infantil en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Quirónsalud Toledo y el Hospital San Rafael
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Miembro de: Sociedad Española de Cirugía Pediátrica y European Paediatric Surgeons' Association

#### **Dr. González Cayón, Jesús**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Especialista en el equipo médico de la expedición España Rumbo al Sur. República Dominicana
- ◆ Experto Universitario en Cuidados Paliativos por la Universidad Internacional de la Rioja
- ◆ Experto en Anomalías Vasculares en la Infancia por la Universidad Internacional de la Rioja
- ◆ Graduado en Medicina por la Universidad de Sevilla

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

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Graduado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Máster Universitario en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía
- ◆ Máster Universitario en Cirugía Mínimamente Invasiva en Pediatría

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

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital San Carlos
- ◆ Especialista de la Sección Maternoinfantil en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad de Navarra
- ◆ Estancia práctica en el Karmanos Cancer Institute de la Wayne State University
- ◆ Fellowship en Cirugía Mínimamente Invasiva en el World Laparoscopy Hospital
- ◆ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva por la Universidad CEU Cardenal Herrera

**Dr. Garrido Pérez, José Ignacio**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Colaborador e Instructor en multitud de cursos y programas médicos
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica
- ◆ Máster en Cirugía Laparoscópica Básica y Avanzada por la Universidad de Córdoba

**Dr. Peiró Ibáñez, José Luis**

- ◆ Responsable de Cirugía Endoscópica Fetal en el Cincinnati Children's Fetal Care Center
- ◆ Investigador Principal en Center for Fetal and Placental Research
- ◆ Profesor de Cirugía en la University of Cincinnati Medical College
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica y Torácica en el Cincinnati Children's Hospital Medical Center
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Vall d'Hebron y el Hospital HM Nens
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Barcelona

**Dra. Merino Mateos, Lara**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario de Toledo
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Graduada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Máster Universitario en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía

**Dr. Angulo Madero, José María**

- ◆ Jefe de la Sección de Urología Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Cirujano Pediátrico en el Hospital Nuestra Señora de Aránzazu
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Puerta del Mar
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Miembro de: Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, Sociedad Española de Urología Fundador de la Sociedad Española de Cirugía de Urgencias, Miembro de Honor de la Asociación Gaditana Espina Bífida e Hidrocefalia, Sociedad Iberoamericana de Urología Pediátrica y ESPES

**Dr. Agustín Asensio, Juan Carlos**

- ◆ Jefe de Cirugía Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Jefe de Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Presidente de la European Society of Pediatric Endoscopic Surgeons
- ◆ Presidente de la Sociedad Española de Cirugía Laparoscópica y Robótica
- ◆ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alicante
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Estancias prácticas en el Hospital General Metropolitano de Cleveland, Hospital de Niños de Toronto, Hospital Motol de Praga y Hospital de Niños de Pittsburgh

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

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario HM Montepríncipe
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Infantil Niño Jesús
- ◆ Especialista en Urología Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Infantil Universitario La Paz
- ◆ Doctora por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Málaga
- ◆ Miembro de: Comité de revisión de la revista Archivos Españoles de Urología

#### **Dra. Pérez Egido, Laura**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Quirónsalud Toledo
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital San Rafael
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Máster Universitario en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía
- ◆ Miembro de: Sociedad Española de Cirugía Pediátrica (SECP)

#### **Dr. García Aparicio, Luis**

- ◆ Jefe de la Unidad de Urología Pediátrica en el Hospital Sant Joan de Déu
- ◆ Especialista en Cirugía y Urología Pediátrica en el Hospital Sant Joan de Déu
- ◆ Estancia práctica en Urología Pediátrica en el Nicklaus Children's Hospital
- ◆ Fellow por el European Board of Paediatric Surgery (FEBPS)
- ◆ Fellow por el European Academy of Paediatric Urology (FEAPU)
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Sant Joan de Déu
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona
- ◆ Doctor en Medicina por la Universidad de Barcelona

#### **Dr. Vázquez Rueda, Fernando**

- ◆ Responsable de Cirugía Oncológica Pediátrica Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Profesor Asociado en Ciencias de la Salud en el área de Pediatría en la Facultad de Medicina y Enfermería de la Universidad de Córdoba
- ◆ Investigador senior del Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)
- ◆ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Extremadura
- ◆ Máster en Salud Pública y Dirección Sanitaria por la Escuela Internacional de Alta Dirección Hospitalaria
- ◆ Máster en Cirugía Laparoscópica por la Universidad de Córdoba
- ◆ Máster en Oncología Molecular por la Universidad Rey Juan Carlos
- ◆ Certificado por el Board Europeo de Cirugía Pediátrica
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica
- ◆ Especializado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla
- ◆ Miembro del Comité de Redacción de Cirugía Pediátrica, Anales de Pediatría y Vox Pediátrica
- ◆ Vocal en la Comisión Nacional de Cirugía Pediátrica
- ◆ Vocal de Cirugía Pediátrica de la Sociedad de Pediatría de Andalucía Occidental y Extremadura



#### **Dra. Zelaya Contreras, Luz Emigdia**

- ◆ Especialista en Pediatría
- ◆ Especialista en Pediatría en el Hospital Escuela Universitario, el Instituto Hondureño de Seguridad Social y el Hospital María de Especialidades Pediátricas
- ◆ Médico en Servicio Social. Yarula, La Paz
- ◆ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras
- ◆ Especialista en Pediatría por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras

#### **Dra. Delgado Muñoz, María Dolores**

- ◆ Jefa de la Sección de Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Presidenta de la Sociedad Española de Fisuras Faciales
- ◆ Licenciada en Medicina General y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica
- ◆ Miembro de: Comisión Nacional de Cirugía Pediátrica y Comité Editor de la Revista de Cirugía Pediátrica

#### **Dra. Tolín Hernani, María del Mar**

- ◆ Especialista en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición en el Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón
- ◆ Especialista en Pediatría Digestiva Infantil en el Hospital Universitario Clínica San Rafael
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Especialidad en Pediatría en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Subespecialidad en Digestivo y Nutrición Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón

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

- ◆ Coordinadora de la Unidad de Oncología Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Investigadora del Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba
- ◆ Doctora en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad de Alcalá
- ◆ Máster en Oncología Pediátrica por la Universidad Complutense de Madrid

#### **Dra. Martínez Urrutia, María José**

- ◆ Jefa de Sección de Cirugía Pediátrica, Cirugía Reconstructiva Urogenital y Trasplante Renal en el Hospital Infantil La Paz
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica y Urología Infantil en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital General Yagüe
- ◆ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Fellow del European Academy of Paediatric Urology

#### **Dra. Molina Mata, María**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica Oncológica en el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Máster Título Propio en Cirugía Mínimamente Invasiva en Pediatría por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Máster Propio en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía
- ◆ Graduada en Medicina por la Universidad Zaragoza

#### **Dra. Fanjul, María**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en la Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell, España
- ◆ Tutora de residentes de Cirugía Pedítrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad de Oviedo
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Máster Propio en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía
- ◆ Experto Universitario en Cirugía Pediátrica por la Universidad Católica de Valencia
- ◆ Diplomada en Fisioterapia por la Universidad de Oviedo

#### **Dra. De Diego, Marta**

- ◆ Presidente de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica
- ◆ Jefa del Servicio de Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- ◆ Directora del Programa de Formación Continuada de Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- ◆ Organizadora del decimosegundo Congreso Europeo de la Sociedad Europea de Cirujanos Pediátricos
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona
- ◆ Miembro de: Junta de la Sociedad Iberoamericana de Cirugía Pediátrica

**Dra. Moya Jiménez, María José**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Virgen del Rocío
- ◆ Docente en multitud de talleres y cursos sobre Cirugía Pediátrica
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla

**Dra. López Díaz, María**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Tutora de residentes
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad de Oviedo
- ◆ Estancia Práctica del Servicio de Cirugía Visceral Pediátrica en el Hospital Lapeyronie. Montpellier, España
- ◆ Estancia Práctica del Servicio de Urología Pediátrica en el Nicklaus Children's Hospital
- ◆ Máster Propio en Cirugía Mínimamente Invasiva en Pediatría por la Universidad CEU Cardenal Herrera

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

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Tutora de residentes de Cirugía Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Instructora de Cursos de Asistencia Inicial al Trauma Pediátrico
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica

**Dra. Ibarra Rodríguez, María Rosa**

- ◆ Cirujana Pediátrica del Área de Cirugía General y Oncológica Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Córdoba
- ◆ Máster en Urología Pediátrica por la UNIA
- ◆ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva por TECH Universidad Tecnológica
- ◆ Estancia práctica en el Tawam Hospital. Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos
- ◆ Estancia práctica en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center. Nueva York
- ◆ Miembro de: Asociación de Cirujanos Pediátricos de Andalucía (ACPA), Sociedad Española de Cirugía Pediátrica (SECIPE), Sociedad Internacional de Oncología Pediátrica (SIOP), International Society of Paediatric Surgical Oncology (IPSO)

**Dr. Fernández Hurtado, Miguel Ángel**

- ◆ Responsable del Servicio de Cirugía Pediátrica en el Hospital Quirónsalud Sagrado Corazón y el Hospital Materno-Infantil Quirónsalud de Sevilla
- ◆ Responsable del Servicio de Cirugía Pediátrica en el Hospital Viamed Santa Ángela de la Cruz
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario Torrecárdenas y el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ◆ Especialista en la Sección de Urología Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Especialista de la Unidad de Cirugía Torácica y Vía Aérea en el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario Virgen del Rocío
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla

#### **Dra. García González, Miriam**

- ◆ Especialista en la sección de Urología Pediátrica del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital HM Modelo y el Hospital HM Nuevo Belén
- ◆ Coordinadora de estudiantes de Medicina del Servicio de Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario Universitario A Coruña
- ◆ Colaboradora docente de la Universidad de Santiago de Compostela
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario Universitario A Coruña
- ◆ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidade da Coruña
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Oviedo
- ◆ Máster en Asistencia e Investigación Sanitaria en la Especialidad de Investigación Clínica por la Universidade da Coruña
- ◆ Máster en Urología Pediátrica por la Universidad de Andalucía

#### **Dra. Álvarez García, Natalia**

- ◆ Coordinadora del Servicio de Cirugía Pediátrica en el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell
- ◆ Tutora de residentes y Profesora Titular en la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Doctora en Medicina por la Universidad de Zaragoza
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad de Zaragoza
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Miguel Servet
- ◆ Máster en Bioética y Derecho por la Universidad de Barcelona

#### **Dr. Martín Solé, Oriol**

- ◆ Coordinador de Urología Pediátrica en el Hospital HM Nens. Barcelona
- ◆ Especialista en la Unidad de Urología Pediátrica del Área de Cirugía Pediátrica en el Hospital Sant Joan de Déu
- ◆ Doctor en Medicina por la Universidad de Barcelona
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Fellow en Cirugía Pediátrica por la European Union of Medical Specialists (UEMS)
- ◆ Máster en Metodología de la Investigación: Diseño y Estadística en Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Diplomado en Estadística en Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona

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

- ◆ Especialista en Urología Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Especialista en Urología Pediátrica en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo
- ◆ Tutora Clínica en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad Central de Ecuador
- ◆ Máster en Urología Infantil por la Universidad Internacional de Andalucía

#### **Dra. Granero Cendón, Rocío**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Complejo Universitario de Jaén
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela

**Dr. Girón Vallejo, Óscar**

- ◆ Responsable de la Unidad de Cirugía Pediátrica Oncológica en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Puerta del Mar
- ◆ Investigador Principal en el grupo "Modelo de interacción célula NK-célula tumoral en el neuroblastoma de alto riesgo"
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca
- ◆ Doctor en Medicina por la Universidad de Cádiz
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad de Cádiz
- ◆ Fellow en Cirugía Laparoscópica Pediátrica en el Centre Hospitalier Universitaire Lapeyronie
- ◆ Fellow en Cirugía Oncológica Pediátrica en el St. Jude Children's Research Hospital
- ◆ Miembro de: Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, Asociación Española de Cirujanos Sociedad de Pediatría del Sureste de España y Sociedad Española de Anomalías Vasculares

**Dr. López Pereira, Pedro**

- ◆ Jefe del Servicio de Urología Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Jefe de Residentes del Departamento de Cirugía Pediátrica en el Hospital Infantil La Paz
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria
- ◆ Especialista en el Área de Urología Infantil y Trasplante Renal en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Jefe de Sección de Cirugía Pediátrica y Urología Pediátrica del Área V de Atención Especializada. Madrid
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica
- ◆ Fellow de la Academia Europea de Urología Pediátrica

**Dr. Fernández Valadés, Ricardo**

- ◆ Jefe del Servicio de Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ◆ Codirector de la Unidad de Malformaciones Craneofaciales y Fisuras Labiopalatinas en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ◆ Académico numerario de Cirugía Pediátrica en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Andalucía Oriental
- ◆ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Granada
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica
- ◆ Máster Universitario en Ingeniería Tisular por la Universidad de Granada

**Dra. Morante Valverde, Rocío**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Donostia
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad de Granada
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica
- ◆ Máster en Urología Pediátrica
- ◆ Máster en Cirugía Mínimamente Invasiva Pediátrica

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

- ◆ Graduada en Medicina
- ◆ Residente en Neumología en el Hospital Universitario Reina Sofía de Madrid
- ◆ Graduada en Medicina por la Universidad de Medicina y Enfermería de Córdoba
- ◆ II Congreso de Formación en Insuficiencia Cardíaca
- ◆ Curso de Soporte Vital Inmediato

**Dra. Romero Ruiz, Rosa María**

- ◆ Jefa de la Sección de Cirugía Pediátrica Urológica en el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ◆ Especialista en Urología Pediátrica en el Oxford University Hospital NHS Foundation Trust
- ◆ Especialista en Urología Pediátrica en el St. George's University Hospital NHS Foundation Trust
- ◆ Especialista en Urología Pediátrica en el Evelina London Children's Hospital
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Son Dureta
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica
- ◆ Fellowship en Cirugía Hepatobiliar Pediátrica y Cirugía General Pediátrica en el King's College Hospital NHS Foundation Trust. Londres

**Dr. Ortiz Rodríguez, Rubén**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital San Rafael
- ◆ Especialista en Urología Pediátrica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario de Torrejón
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ◆ Máster Universitario en Urología Pediátrica por la Universidad Internacional de Andalucía



**Dra. Pérez Bertólez, Sonia**

- ◆ Consultora en Cirugía Pediátrica, Cirugía Neonatal y Urología Pediátrica en el Centro Médico Teknon
- ◆ Especialista en la Sección de Urología Pediátrica en el Hospital Infantil Sant Joan de Déu
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Infantil Virgen del Rocío
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario de Toledo
- ◆ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Málaga
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Complejo Hospitalario Regional Universitario Carlos Haya
- ◆ Máster en Urología Pediátrica
- ◆ Experto Universitario en Cirugía Pediátrica
- ◆ Fellow del European Board of Paediatric Surgery

**Dra. Rivas Vila, Susana**

- ◆ Especialista en Urología Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz de Madrid
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Madrid Montepríncipe y Madrid Torrelodones
- ◆ Docente en multitud de cursos prácticos y titulaciones avanzadas
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario La Paz de Madrid

**Dra. Vargas Cruz, Verónica**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Córdoba
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ◆ Miembro de: Sociedad Española de Cirugía Pediátrica

**Dra. Proaño Landázuri, Sara Montserrat**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid
- ◆ Graduada en Medicina y Cirugía en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid
- ◆ Curso de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada Pediátrica y Neonatal
- ◆ Actualización del Tratamiento de los Grandes Quemados
- ◆ Curso de Cirugía Laparoscópica y Toracoscópica en Pediatría

**Dra. Barnes Marañón, Sarah**

- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Materno-Infantil Virgen de las Nieves de Granada
- ◆ Especialista en Cirugía Pediátrica en el Hospital Vithas Santa Catalina de Las Palmas
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Especialidad en Cirugía Pediátrica en el Hospital Universitario Central de Asturias
- ◆ Máster en Medicina Estética, Regenerativa y Antienvjecimiento por la Universidad Complutense de Madrid

# 05

## Estructura y contenido

Todo el temario de este programa se ha organizado para abarcar tanto los últimos postulados e investigaciones científicas en el campo de la Cirugía Pediátrica como la propia experiencia clínica de todo el personal docente involucrado. Así, y con la metodología del *Relearning*, se consigue una experiencia académica mucho más eficiente que ahorra una considerable cantidad de horas de estudio al alumno.



“

*Ahonda en los temas que mayor interés te generen, a través de multitud de lecturas complementarias y material adicional”*

## Módulo 1. Cirugía Pediátrica. Manejo del Paciente Quirúrgico. Traumatismos. Robótica en Cirugía Pediátrica

- 1.1. Nutrición en el niño quirúrgico. Valoración del estado nutricional. Requerimientos nutricionales. Nutriones especiales: enteral y parenteral
  - 1.1.1. Cálculo de las necesidades hidroelectrolíticas en pediatría
  - 1.1.2. Cálculo de las necesidades calóricas en pediatría
    - 1.1.2.1. Valoración del estado nutricional
    - 1.1.2.2. Requerimientos nutricionales
  - 1.1.3. Nutrición en el niño quirúrgico
  - 1.1.4. Nutrición enteral
    - 1.1.4.1. Indicaciones y contraindicaciones
    - 1.1.4.2. Vías de acceso
    - 1.1.4.3. Formas de administración
    - 1.1.4.4. Fórmulas
    - 1.1.4.5. Complicaciones
  - 1.1.5. Nutrición parenteral
    - 1.1.5.1. Indicaciones y contraindicaciones
    - 1.1.5.2. Vías de acceso
    - 1.1.5.3. Composición
    - 1.1.5.4. Elaboración
    - 1.1.5.5. Forma de administración
    - 1.1.5.6. Complicaciones
- 1.2. Consideraciones éticas en el neonato y paciente pediátrico. Ley del menor
  - 1.2.1. Consideraciones éticas en el neonato y paciente pediátrico
    - 1.2.1.1. La ética en la práctica pediátrica
    - 1.2.1.2. Consideraciones éticas en la atención pediátrica del recién nacido
    - 1.2.1.3. Ética e investigación clínica en pediatría
- 1.3. Cuidados paliativos en cirugía pediátrica
  - 1.3.1. La atención paliativa en pediatría. Aspectos éticos
  - 1.3.2. La bioética en el final de la vida en neonatología
    - 1.3.2.1. Toma de decisiones en las unidades de cuidados intensivos neonatales
- 1.3.3. El paciente crónico complejo
  - 1.3.3.1. Limitación del esfuerzo terapéutico
  - 1.3.3.2. El papel del cirujano
- 1.4. Traumatismos en el niño. Evaluación y atención inicial al niño politraumatizado
  - 1.4.1. Criterios de activación del equipo de atención inicial al paciente politraumatizado (PPT)
  - 1.4.2. Preparación de la sala de atención del paciente PPT
  - 1.4.3. Manejo clínico en etapas del paciente PPT
  - 1.4.4. Transferencia del paciente
  - 1.4.5. Reconocimiento primario y resucitación inicial
  - 1.4.6. Reconocimiento secundario
- 1.5. Manejo del traumatismo hepático, esplénico y pancreático en el paciente pediátrico
  - 1.5.1. Traumatismo abdominal en el paciente pediátrico
  - 1.5.2. Epidemiología
  - 1.5.3. El abdomen pediátrico. Características
  - 1.5.4. Etiopatogenia y clasificación
    - 1.5.4.1. Traumatismo abdominal cerrado
      - 1.5.4.1.1. Impacto directo o compresión abdominal
      - 1.5.4.1.2. Desaceleración
  - 1.5.5. Traumatismo abdominal abierto o penetrante
    - 1.5.5.1. Arma de fuego
    - 1.5.5.2. Arma blanca
    - 1.5.5.3. Heridas penetrantes por empalamiento
  - 1.5.6. Diagnóstico
    - 1.5.6.1. Exploración clínica
    - 1.5.6.2. Pruebas de laboratorio
      - 1.5.6.2.1. Hemograma
      - 1.5.6.2.2. Análisis de orina
      - 1.5.6.2.3. Bioquímica
      - 1.5.6.2.4. Pruebas cruzadas

- 1.5.6.3. Pruebas de imagen
  - 1.5.6.3.1. Radiografía simple de abdomen
  - 1.5.6.3.2. Ecografía abdominal y ecografía FAST
  - 1.5.6.3.3. Tomografía computarizada abdominal
- 1.5.6.4. Punción-lavado peritoneal
- 1.5.7. Tratamiento
  - 1.5.7.1. Tratamiento del traumatismo abdominal cerrado
    - 1.5.7.1.1. Pacientes hemodinámicamente estables
    - 1.5.7.1.2. Pacientes hemodinámicamente inestables
    - 1.5.7.1.3. Actitud conservadora en lesiones de víscera sólida
  - 1.5.7.2. Tratamiento del traumatismo abdominal abierto
  - 1.5.7.3. Embolización
- 1.5.8. Lesiones específicas por órganos
  - 1.5.8.1. Bazo
  - 1.5.8.2. Hígado
  - 1.5.8.3. Páncreas
  - 1.5.8.4. Lesiones de víscera hueca
    - 1.5.8.4.1. Estómago
    - 1.5.8.4.2. Duodeno
    - 1.5.8.4.3. Yeyuno-íleon
    - 1.5.8.4.4. Intestino grueso: colon, recto y sigma
  - 1.5.8.5. Lesiones diafragmáticas
- 1.6. Traumatismo renal en el niño
  - 1.6.1. El traumatismo renal en el niño
  - 1.6.2. Pruebas de imagen
  - 1.6.3. Indicaciones de la paleografía retrógrada, nefrostomía percutánea y drenaje perinéfrico
  - 1.6.4. Manejo del traumatismo renal
  - 1.6.5. Lesiones vasculares renales
  - 1.6.6. Hipertensión vascular renal inducida por el trauma
  - 1.6.7. Dolor lumbar crónico postraumático
  - 1.6.8. Recomendaciones de actividades en pacientes monorrenos
  - 1.6.9. Disrupción de la unión pieloureteral en pacientes con hidronefrosis previa
  - 1.6.10. Traumatismo ureteral
- 1.7. Manejo del trauma vesicouretral y trauma genital
  - 1.7.1. Traumatismo vesical
    - 1.7.1.1. Generalidades
    - 1.7.1.2. Diagnóstico
    - 1.7.1.3. Clasificación y tratamiento
  - 1.7.2. Traumatismo uretral
    - 1.7.2.1. Generalidades
    - 1.7.2.2. Diagnóstico
    - 1.7.2.3. Tratamiento
    - 1.7.2.4. Complicaciones
  - 1.7.3. Traumatismo genital
    - 1.7.3.1. Traumatismo peneano
    - 1.7.3.2. Traumatismo escrotal y testicular
    - 1.7.3.3. Traumatismo vulvar
- 1.8. Cirugía mayor ambulatoria pediátrica
  - 1.8.1. Hernia pared abdominal
    - 1.8.1.1. Hernia umbilical
    - 1.8.1.2. Hernia epigástrica
    - 1.8.1.3. Spiegel
    - 1.8.1.4. Lumbar
  - 1.8.2. Hernia región inguinal y escrotal
    - 1.8.2.1. Hernia inguinal directa e indirecta
    - 1.8.2.2. Hernia femoral
    - 1.8.2.3. Hidrocele
    - 1.8.2.4. Técnicas quirúrgicas
    - 1.8.2.5. Complicaciones
  - 1.8.3. Criptorquidia
  - 1.8.4. Anorquia testicular

- 1.9. Hipospadias. Fimosis
  - 1.9.1. Hipospadias
    - 1.9.1.1. Embriología y desarrollo del pene
    - 1.9.1.2. Epidemiología y etiología. Factores de riesgo
    - 1.9.1.3. Anatomía del hipospadias
    - 1.9.1.4. Clasificación y valoración clínica de los hipospadias. Anomalías asociadas
    - 1.9.1.5. Tratamiento
      - 1.9.1.5.1. Indicaciones de reconstrucción y objetivo terapéutico
      - 1.9.1.5.2. Tratamiento hormonal preoperatorio
      - 1.9.1.5.3. Técnicas quirúrgicas. Reparación en un tiempo. Reconstrucción por etapas
    - 1.9.1.6. Otros aspectos técnicos. Vendajes. Derivación urinaria
    - 1.9.1.7. Complicaciones postoperatorias
    - 1.9.1.8. Evolución y seguimiento
  - 1.9.2. Fimosis
    - 1.9.2.1. Incidencia y epidemiología
    - 1.9.2.2. Definición. Diagnóstico diferencial. Otras alteraciones del prepucio
    - 1.9.2.3. Tratamiento
      - 1.9.2.3.1. Tratamiento médico
      - 1.9.2.3.2. Tratamiento quirúrgico. Plastia prepucial y circuncisión
    - 1.9.2.4. Complicaciones postoperatorias y secuelas
- 1.10. Cirugía robótica en pediatría
  - 1.10.1. Sistemas robóticos
  - 1.10.2. Procedimientos pediátricos
  - 1.10.3. Técnica general de cirugía robótica en urología pediátrica
  - 1.10.4. Procedimientos quirúrgicos en urología pediátrica clasificados según la localización
    - 1.10.4.1. Tracto urinario superior
    - 1.10.4.2. Cirugía pélvica pediátrica
  - 1.10.5. Procedimientos quirúrgicos en Cirugía General Pediátrica
    - 1.10.5.1. Funduplicatura
    - 1.10.5.2. Esplenectomía
    - 1.10.5.3. Colectomía

## Módulo 2. Cirugía Pediátrica General y Digestiva I

- 2.1. Alteraciones funcionales del esófago: métodos de evaluación. Pruebas funcionales
  - 2.1.1. pHmetría esofágica
  - 2.1.2. Impedanciometría esofágica
  - 2.1.3. Manometría esofágica convencional
  - 2.1.4. Manometría esofágica de alta resolución
- 2.2. Reflujo gastroesofágico
  - 2.2.1. El reflujo gastroesofágico
  - 2.2.2. Epidemiología y fisiopatología
  - 2.2.3. Presentación clínica
  - 2.2.4. Diagnóstico
  - 2.2.5. Tratamiento
    - 2.2.5.1. Tratamiento médico
    - 2.2.5.2. Tratamiento de las manifestaciones extraesofágicas de la ERGE
    - 2.2.5.3. Tratamiento quirúrgico
      - 2.2.5.3.1. Funduplicatura: tipos
      - 2.2.5.3.2. Otras intervenciones quirúrgicas
    - 2.2.5.4. Tratamiento endoscópico
  - 2.2.6. Evolución, complicaciones y pronóstico
- 2.3. Enfermedades adquiridas esofágicas. Rotura y perforación esofágica, estenosis cáustica. Endoscopia
  - 2.3.1. Patología esofágica adquirida prevalente en la infancia
  - 2.3.2. Avances en el manejo de la perforación esofágica
  - 2.3.3. Causticación esofágica
    - 2.3.3.1. Métodos diagnósticos y manejo de la causticación esofágica
    - 2.3.3.2. Estenosis caustica de esófago
  - 2.3.4. Peculiaridades en endoscopia digestiva alta en niños
- 2.4. Acalasia y trastornos de la motilidad esofágica
  - 2.4.1. Epidemiología
  - 2.4.2. Etiología
  - 2.4.3. Fisiopatología
  - 2.4.4. Características clínicas

- 2.4.5. Diagnóstico
  - 2.4.5.1. Enfoque diagnóstico
  - 2.4.5.2. Pruebas diagnósticas
- 2.4.6. Diagnóstico diferencial
  - 2.4.6.1. Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)
  - 2.4.6.2. Pseudoacalasia
  - 2.4.6.3. Otros trastornos de la motilidad esofágica
- 2.4.7. Tipos de acalasia
  - 2.4.7.1. Tipo I (acalasia clásica)
  - 2.4.7.2. Tipo II
  - 2.4.7.3. Tipo III (acalasia espástica)
- 2.4.8. Historia natural y pronóstico
- 2.4.9. Tratamiento
  - 2.4.9.1. Tratamiento médico
  - 2.4.9.2. Dilataciones esofágicas
  - 2.4.9.3. Tratamiento endoscópico
  - 2.4.9.4. Tratamiento quirúrgico
- 2.4.10. Evolución, complicaciones y pronóstico
- 2.5. Técnicas e indicaciones del reemplazo esofágico
  - 2.5.1. Indicaciones
    - 2.5.1.1. Atresia esofágica
    - 2.5.1.2. Estenosis péptica
    - 2.5.1.3. Estenosis cáusticas
    - 2.5.1.4. Otras
  - 2.5.2. Características de una sustitución esofágica ideal
  - 2.5.3. Tipos de reemplazo esofágico
  - 2.5.4. Vías de ascenso del sustituto esofágico
  - 2.5.5. Momento ideal para la intervención
  - 2.5.6. Técnicas quirúrgicas
    - 2.5.6.1. Interposición colónica
    - 2.5.6.2. Esofagoplastia con tubos gástricos
    - 2.5.6.3. Interposición yeyunal
    - 2.5.6.4. Interposición gástrica
  - 2.5.7. Manejo postoperatorio
  - 2.5.8. Evolución y resultados
- 2.6. Patología gástrica adquirida
  - 2.6.1. Estenosis hipertrófica de píloro
    - 2.6.1.1. Etiología
    - 2.6.1.2. Manifestaciones clínicas
    - 2.6.1.3. Diagnóstico
    - 2.6.1.4. Tratamiento
  - 2.6.2. Atresia de píloro
  - 2.6.3. Enfermedad ulcerosa péptica
    - 2.6.3.1. Manifestaciones clínicas
    - 2.6.3.2. Diagnóstico
  - 2.6.4. Duplicaciones gástricas
  - 2.6.5. Hemorragia digestiva
    - 2.6.5.1. Introducción
    - 2.6.5.2. Evaluación y diagnóstico
    - 2.6.5.3. Manejo terapéutico
  - 2.6.6. Vólvulo gástrico
  - 2.6.7. Cuerpos extraños y bezoar
- 2.7. Duplicaciones intestinales. Divertículo de Meckel. Persistencia conducto onfalomesentérico
  - 2.7.1. Objetivos
  - 2.7.2. Duplicaciones intestinales
    - 2.7.2.1. Epidemiología
    - 2.7.2.2. Embriología, características anatómicas, clasificación y localización
    - 2.7.2.3. Presentación clínica
    - 2.7.2.4. Diagnóstico
    - 2.7.2.5. Tratamiento
    - 2.7.2.6. Consideraciones postoperatorias
    - 2.7.2.7. Novedades e interés actual

- 2.7.3. Divertículo de Meckel
  - 2.7.3.1. Epidemiología
  - 2.7.3.2. Embriología, características anatómicas, otras anomalías de la persistencia del conducto onfalomesentérico
  - 2.7.3.3. Presentación clínica
  - 2.7.3.4. Diagnóstico
  - 2.7.3.5. Tratamiento
  - 2.7.3.6. Consideraciones postoperatorias
- 2.8. Vólvulo intestinal. Invaginación intestinal. Malrotación intestinal. Torsión epiplón
  - 2.8.1. Vólvulo intestinal
    - 2.8.1.1. Epidemiología
    - 2.8.1.2. Presentación clínica
    - 2.8.1.3. Diagnóstico
    - 2.8.1.4. Tratamiento
  - 2.8.2. Invaginación intestinal
    - 2.8.2.1. Epidemiología
    - 2.8.2.2. Presentación clínica
    - 2.8.2.3. Diagnóstico
    - 2.8.2.4. Tratamiento
  - 2.8.3. Malrotación intestinal
    - 2.8.3.1. Epidemiología
    - 2.8.3.2. Presentación clínica
    - 2.8.3.3. Diagnóstico
    - 2.8.3.4. Tratamiento
  - 2.8.4. Torsión epiplón
    - 2.8.4.1. Epidemiología
    - 2.8.4.2. Presentación clínica
    - 2.8.4.3. Diagnóstico
    - 2.8.4.4. Tratamiento
- 2.9. Patología apéndice cecal. Apendicitis aguda, plastrón apendicular, Tumor carcinoide. Mucocele
  - 2.9.1. Anatomía del apéndice
  - 2.9.2. Apendicitis aguda
    - 2.9.2.1. Fisiopatología y epidemiología
    - 2.9.2.2. Características clínicas
    - 2.9.2.3. Diagnóstico
    - 2.9.2.4. Diagnóstico diferencial
    - 2.9.2.5. Tratamiento
    - 2.9.2.6. Complicaciones
  - 2.9.3. Tumor carcinoide
    - 2.9.3.1. Epidemiología
    - 2.9.3.2. Presentación clínica
    - 2.9.3.3. Diagnóstico
    - 2.9.3.4. Tratamiento
    - 2.9.3.5. Consideraciones postoperatorias
  - 2.9.4. Mucocele apendicular
    - 2.9.4.1. Epidemiología
    - 2.9.4.2. Presentación clínica
    - 2.9.4.3. Diagnóstico
    - 2.9.4.4. Tratamiento
    - 2.9.4.5. Consideraciones postoperatorias
- 2.10. Estado actual de la laparoscopia abdominal pediátrica. Laparoscopia digestiva. Técnicas de laparoscopia en cirugía
  - 2.10.1. Procedimientos laparoscópicos en niños
    - 2.10.1.1. Accesos abdominales
    - 2.10.1.2. Dispositivos e instrumental
  - 2.10.2. Ergonomía en laparoscopia abdominal pediátrica
  - 2.10.3. Avances en laparoscopia pediátrica



### Módulo 3. Cirugía Pediátrica General y Digestiva II

- 3.1. Enfermedad intestinal inflamatoria crónica en pediatría
  - 3.1.1. Colitis ulcerosa
    - 3.1.1.1. Epidemiología
    - 3.1.1.2. Etiología
    - 3.1.1.3. Anatomía patológica
    - 3.1.1.4. Presentación clínica
    - 3.1.1.5. Diagnóstico
    - 3.1.1.6. Tratamiento médico
    - 3.1.1.7. Tratamiento quirúrgico
  - 3.1.2. Enfermedad de Crohn
    - 3.1.2.1. Etiología
    - 3.1.2.2. Anatomía patológica
    - 3.1.2.3. Presentación clínica
    - 3.1.2.4. Diagnóstico
    - 3.1.2.5. Tratamiento médico
    - 3.1.2.6. Tratamiento quirúrgico
  - 3.1.3. Colitis indeterminada
- 3.2. Síndrome de intestino corto
  - 3.2.1. Causas de síndrome de intestino corto
  - 3.2.2. Determinantes iniciales de la función intestinal
  - 3.2.3. Proceso de adaptación intestinal
  - 3.2.4. Manifestaciones clínicas
  - 3.2.5. Manejo inicial del paciente con síndrome de intestino corto
  - 3.2.6. Técnicas de reconstrucción quirúrgica autóloga
- 3.3. Trasplante intestinal y multiorgánico
  - 3.3.1. Rehabilitación intestinal
  - 3.3.2. Indicaciones del trasplante
  - 3.3.3. Consideraciones quirúrgicas e intervención del trasplante
  - 3.3.4. Complicaciones postoperatorias

- 3.4. Atresia anorrectal y malformaciones cloacales
  - 3.4.1. Atresia anorrectal
    - 3.4.1.1. Recuerdo embriológico
    - 3.4.1.2. Clasificación
    - 3.4.1.3. Pruebas diagnósticas
    - 3.4.1.4. Tratamiento
    - 3.4.1.5. Manejo postoperatorio
  - 3.4.2. Cloaca
    - 3.4.2.1. Recuerdo embriológico
    - 3.4.2.2. Clasificación
    - 3.4.2.3. Pruebas diagnósticas
    - 3.4.2.4. Tratamiento
- 3.5. Enfermedad de Hirschsprung. Displasias neuronales intestinales y otras causas de megacolon. Patología anorrectal adquirida
  - 3.5.1. Enfermedad de Hirschsprung
    - 3.5.1.1. Etiología
    - 3.5.1.2. Clínica
    - 3.5.1.3. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial
      - 3.5.1.3.1. Radiografía de abdomen
      - 3.5.1.3.2. Enema opaco
      - 3.5.1.3.3. Manometría anorrectal
      - 3.5.1.3.4. Biopsia rectal por succión
    - 3.5.1.4. Exploración física
    - 3.5.1.5. Tratamiento
    - 3.5.1.6. Evolución postquirúrgica
  - 3.5.2. Displasias neuronales intestinales y otras causas de megacolon
  - 3.5.3. Patología anorrectal adquirida
    - 3.5.3.1. Fisura anal
    - 3.5.3.2. Clínica
    - 3.5.3.3. Diagnóstico
    - 3.5.3.4. Tratamiento
- 3.5.4. Abscesos perianales y fistulas
  - 3.5.4.1. Clínica
  - 3.5.4.2. Tratamiento
- 3.6. Pruebas funcionales digestivas. Manometría anorrectal. Nuevas terapias para el estudio y tratamiento de la incontinencia y estreñimiento
  - 3.6.1. Manometría anorrectal
    - 3.6.1.1. Valores normales
    - 3.6.1.2. Reflejo inhibitorio anal
    - 3.6.1.3. Gradiente de presión del canal anal
    - 3.6.1.4. Sensibilidad rectal
    - 3.6.1.5. Contracción voluntaria
    - 3.6.1.6. Maniobra defecatoria
  - 3.6.2. *Biofeedback*
    - 3.6.2.1. Indicaciones
    - 3.6.2.2. Técnicas
    - 3.6.2.3. Resultados preliminares
  - 3.6.3. Estimulación del nervio tibial posterior
    - 3.6.3.1. Indicaciones
    - 3.6.3.2. Técnica
    - 3.6.3.3. Resultados preliminares
- 3.7. Patología esplénica y pancreática. Hipertensión portal
  - 3.7.1. Objetivos
  - 3.7.2. Patología esplénica
    - 3.7.2.1. Anatomía
    - 3.7.2.2. Indicación quirúrgica
      - 3.7.2.2.1. Patología hematológica
      - 3.7.2.2.2. Lesiones esplénicas
    - 3.7.2.3. Consideraciones preoperatorias
    - 3.7.2.4. Técnicas quirúrgicas
    - 3.7.2.5. Consideraciones postoperatorias
    - 3.7.2.6. Complicaciones

- 3.7.3. Patología pancreática
  - 3.7.3.1. Anatomía
  - 3.7.3.2. Indicación quirúrgica
    - 3.7.3.2.1. Hiperinsulinismo congénito
    - 3.7.3.2.2. Pseudoquiste pancreático
    - 3.7.3.3. Tumores pancreáticos
  - 3.7.3.3. Técnicas quirúrgicas
  - 3.7.3.4. Complicaciones
- 3.7.4. Hipertensión portal
  - 3.7.4.1. Tipos de hipertensión portal
  - 3.7.4.2. Diagnóstico
  - 3.7.4.3. Clínica
  - 3.7.4.4. Opciones terapéuticas
  - 3.7.4.5. Técnicas quirúrgicas
  - 3.7.4.6. Pronóstico
- 3.8. Patología hepatobiliar I. Atresia de vías biliares. Enfermedades colestásicas
  - 3.8.1. Objetivos
  - 3.8.2. Causas de ictericia y colestasis en el lactante
    - 3.8.2.1. Síndrome de bilis espesa
    - 3.8.2.2. Síndrome de Alagille
  - 3.8.3. Atresia de vías biliares
    - 3.8.3.1. Epidemiología
    - 3.8.3.2. Etiopatogenia
    - 3.8.3.3. Clasificación
    - 3.8.3.4. Presentación clínica
    - 3.8.3.5. Diagnóstico. Histopatología
    - 3.8.3.6. Portoenterostomía de Kasai
    - 3.8.3.7. Consideraciones postoperatorias
    - 3.8.3.8. Tratamiento médico. Terapia adyuvante
    - 3.8.3.9. Complicaciones
    - 3.8.3.10. Pronóstico y resultados
    - 3.8.3.11. Novedades e interés actual
- 3.9. Patología hepatobiliar II. Quiste de colédoco. Malunión pancreatobiliar. Litiasis biliar
  - 3.9.1. Objetivos
  - 3.9.2. Quiste de colédoco
    - 3.9.2.1. Clasificación
    - 3.9.2.2. Presentación clínica
    - 3.9.2.3. Diagnóstico
    - 3.9.2.4. Manejo y técnicas quirúrgicas
    - 3.9.2.5. Complicaciones
    - 3.9.2.6. Consideraciones especiales
    - 3.9.2.7. Enfermedad de Caroli y Coledococoele
    - 3.9.2.8. Pronóstico y resultados a largo plazo
  - 3.9.3. Malunión pancreatobiliar
  - 3.9.4. Litiasis biliar
    - 3.9.4.1. Tipos de cálculos
    - 3.9.4.2. Pruebas diagnósticas
    - 3.9.4.3. Colelitiasis asintomática
    - 3.9.4.4. Colelitiasis sintomática
    - 3.9.4.5. Anatomía quirúrgica
    - 3.9.4.6. Técnicas quirúrgicas
- 3.10. Trasplante hepático pediátrico. Estado actual
  - 3.10.1. Indicaciones del trasplante
  - 3.10.2. Contraindicaciones
  - 3.10.3. Consideraciones del donante
  - 3.10.4. Preparación preoperatoria
  - 3.10.5. Intervención del trasplante
  - 3.10.6. Tratamiento inmunodepresor
  - 3.10.7. Complicaciones postoperatorias
  - 3.10.8. Evolución del trasplante

## Módulo 4. Cirugía Pediátrica Fetal y Neonatal

- 4.1. El feto como paciente
  - 4.1.1. Diagnóstico prenatal. Manejo de madre y feto
  - 4.1.2. Cirugía fetal vídeoendoscópica
  - 4.1.3. Problemas fetales susceptibles de tratamiento prenatal
  - 4.1.4. Consideraciones ético legales
  - 4.1.5. Cirugía fetal y cirugía *Exit*
- 4.2. Cirugía Pediátrica neonatal
  - 4.2.1. Organización funcional y estructural de la unidad de Cirugía Pediátrica
  - 4.2.2. Competencias del área quirúrgica neonatal
  - 4.2.3. Características de las unidades de cuidados intensivos neonatales
  - 4.2.4. Cirugía en las unidades neonatales
- 4.3. Hernia diafragmática congénita
  - 4.3.1. Embriología y epidemiología
  - 4.3.2. Anomalías asociadas. Asociaciones genéticas
  - 4.3.3. Fisiopatología. Hipoplasia e hipertensión pulmonares
  - 4.3.4. Diagnóstico prenatal
    - 4.3.4.1. Factores pronósticos
    - 4.3.4.2. Tratamiento prenatal
  - 4.3.5. Reanimación postnatal
    - 4.3.5.1. Tratamiento médico y ventilatorio. ECMO
  - 4.3.6. Tratamiento quirúrgico
    - 4.3.6.1. Abordajes abdominal y torácico
    - 4.3.6.2. Abierto y mínimamente invasivo
    - 4.3.6.3. Sustitutivos diafragmáticos
  - 4.3.7. Evolución. Mortalidad
    - 4.3.7.1. Morbilidad pulmonar
    - 4.3.7.2. Neurológica
    - 4.3.7.3. Digestiva
    - 4.3.7.4. Osteomuscular
  - 4.3.8. Hernia de Morgagni o hernia diafragmática anterior
    - 4.3.8.1. Eversión diafragmática congénita
- 4.4. Atresia de esófago. Fístula traqueo-esofágica
  - 4.4.1. Embriología. Epidemiología
  - 4.4.2. Anomalías asociadas clínica. Clasificación
  - 4.4.3. Diagnóstico prenatal y postnatal
  - 4.4.4. Tratamiento quirúrgico
    - 4.4.4.1. Broncoscopia preoperatoria
  - 4.4.5. Abordajes quirúrgicos
    - 4.4.5.1. Toracotomía
    - 4.4.5.2. Toracoscopia
  - 4.4.6. Atresia esofágica *Long Gap*
    - 4.4.6.1. Opciones de tratamiento
    - 4.4.6.2. Elongación
  - 4.4.7. Complicaciones
    - 4.4.7.1. Recurrencia de la fístula traqueo-esofágica
    - 4.4.7.2. Estenosis
  - 4.4.8. Secuelas
- 4.5. Defectos congénitos de la pared abdominal
  - 4.5.1. Gastrosquisis. Incidencia
    - 4.5.1.1. Embriología
    - 4.5.1.2. Etiología
    - 4.5.1.3. Manejo prenatal
  - 4.5.2. Reanimación neonatal
    - 4.5.2.1. Tratamiento quirúrgico
    - 4.5.2.2. Cierre primario
    - 4.5.2.3. Cierre por etapas
  - 4.5.3. Tratamiento de la atresia intestinal asociada
    - 4.5.3.1. Evolución
    - 4.5.3.2. Morbilidad intestinal
  - 4.5.4. Onfalocele
    - 4.5.4.1. Incidencia
    - 4.5.4.2. Embriología
    - 4.5.4.3. Etiología

- 4.5.5. Manejo prenatal
  - 4.5.5.1. Anomalías asociadas
  - 4.5.5.2. Consejo genético
- 4.5.6. Reanimación neonatal
  - 4.5.6.1. Tratamiento quirúrgico
  - 4.5.6.2. Cierre primario
  - 4.5.6.3. Cierre por etapas
  - 4.5.6.4. Cierre por etapas diferido
- 4.5.7. Evolución a corto y largo plazo. Supervivencia
- 4.6. Patología pilórica y gástrica en el recién nacido
  - 4.6.1. Estenosis hipertrófica de píloro
    - 4.6.1.1. Etiología
    - 4.6.1.2. Diagnóstico
  - 4.6.2. Abordaje quirúrgico
    - 4.6.2.1. Abierto vs. Laparoscópico
  - 4.6.3. Atresia de píloro
  - 4.6.4. Perforación gástrica espontánea
  - 4.6.5. Vólvulo gástrico
  - 4.6.6. Duplicación gástrica
- 4.7. Obstrucción duodenal
  - 4.7.1. Embriología
    - 4.7.1.1. Etiología
  - 4.7.2. Epidemiología
    - 4.7.2.1. Anomalías asociadas
  - 4.7.3. Atresia y estenosis duodenal
    - 4.7.3.1. Páncreas anular
  - 4.7.4. Presentación clínica
    - 4.7.4.1. Diagnóstico
  - 4.7.5. Tratamiento quirúrgico
- 4.8. Obstrucción intestinal congénita
  - 4.8.1. Atresia y estenosis yeyunoileal
    - 4.8.1.1. Embriología
    - 4.8.1.2. Incidencia
    - 4.8.1.3. Tipos
  - 4.8.2. Diagnóstico clínico y radiológico
    - 4.8.2.1. Tratamiento quirúrgico
    - 4.8.2.2. Pronóstico
  - 4.8.3. Atresia y estenosis cólica
  - 4.8.4. Síndrome del tapón meconial
    - 4.8.4.1. Síndrome del colon izquierdo
  - 4.8.5. Ileo meconial
    - 4.8.5.1. Etiopatogenia
    - 4.8.5.2. Genética
    - 4.8.5.3. Fibrosis quística
  - 4.8.6. Ileo meconial simple y complicado
  - 4.8.7. Tratamiento médico y quirúrgico
  - 4.8.8. Complicaciones
- 4.9. Cirugía mínimamente invasiva neonatal
  - 4.9.1. Material y generalidades
  - 4.9.2. Atresia de esófago / atresia de esófago *Long Gap*
  - 4.9.3. Patología diafragmática neonatal
  - 4.9.4. Atresia de duodeno
  - 4.9.5. Atresia intestinal
  - 4.9.6. Malrotación intestinal
  - 4.9.7. Quistes ováricos neonatales
  - 4.9.8. Otras indicaciones
- 4.10. Enterocolitis necrotizante
  - 4.10.1. Epidemiología
    - 4.10.1.1. Fisiopatología
  - 4.10.2. Clasificación
    - 4.10.2.1. Factores pronósticos
  - 4.10.3. Diagnóstico clínico
    - 4.10.3.1. Diagnóstico diferencial
  - 4.10.4. Perforación espontánea intestinal
  - 4.10.5. Tratamiento médico
    - 4.10.5.1. Tratamiento quirúrgico
  - 4.10.6. Evolución. Prevención

## Módulo 5. Cirugía Pediátrica de Cabeza y Cuello

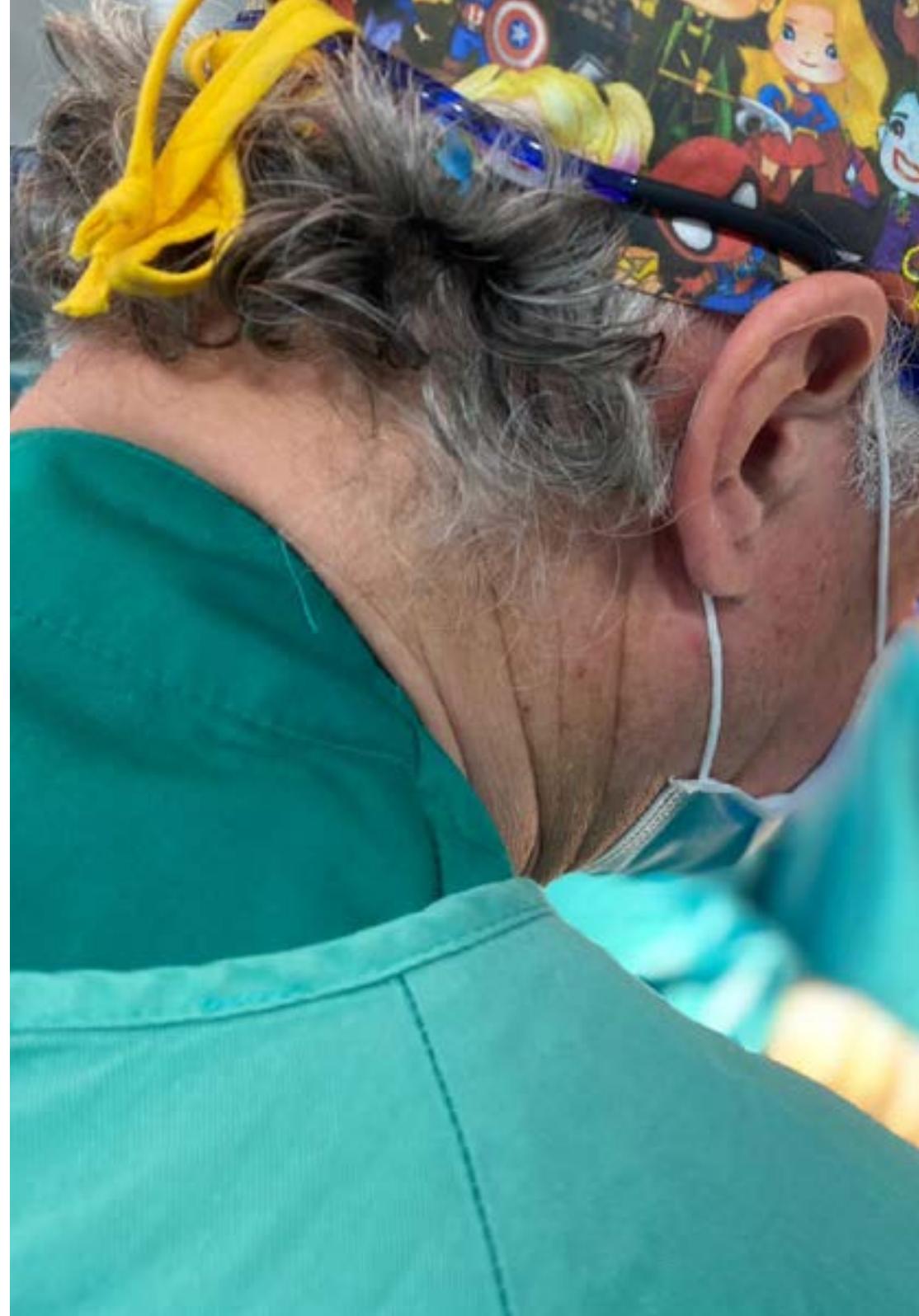
- 5.1. Malformaciones craneofaciales I. Fisura de labio unilateral y bilateral
  - 5.1.1. Desarrollo facial
  - 5.1.2. Fisura de labio unilateral y bilateral
  - 5.1.3. Embriología y anatomía de la malformación
  - 5.1.4. Clasificación
  - 5.1.5. Tratamiento prequirúrgico
  - 5.1.6. Técnicas quirúrgicas primarias, tiempos
  - 5.1.7. Complicaciones y su tratamiento. seguimiento
- 5.2. Malformaciones craneofaciales II. Fisura de paladar
  - 5.2.1. Fisura de paladar
  - 5.2.2. Embriología y anatomía de la malformación
  - 5.2.3. Clasificación
  - 5.2.4. Tratamiento, técnicas y tiempos
  - 5.2.5. Complicaciones y su tratamiento
  - 5.2.6. Seguimiento
- 5.3. Malformaciones craneofaciales III. Insuficiencia velofaríngea
  - 5.3.1. Insuficiencia velofaríngea
  - 5.3.2. Estudio y tratamiento
  - 5.3.3. Síndromes (cruzón, Tracher- Collins, secuencia de Pierre Robin, etc.)
  - 5.3.4. Cirugía de las secuelas
  - 5.3.5. Equipos multidisciplinares y tratamiento continuado
  - 5.3.6. Rehabilitación, ortodoncia y ortopedia
  - 5.3.7. Seguimiento
- 5.4. Patología quirúrgica de la cavidad oronasofaríngea
  - 5.4.1. Quiste dermoide; glioma y encefalocele; atresia de coanas
  - 5.4.2. Angiofibroma juvenil
  - 5.4.3. Absceso retrofaríngeo y perifaríngeo; angina de Ludwig
  - 5.4.4. Anquiloglosia, macroglosia
  - 5.4.5. Épulis, mucocele
  - 5.4.6. Malformaciones vasculares (hemangioma, linfangioma)
- 5.5. Patología de las glándulas salivares
  - 5.5.1. Enfermedades inflamatorias
  - 5.5.2. Sialoadenitis
  - 5.5.3. Enfermedad quística: ránula
  - 5.5.4. Neoplasias malignas y no malignas
  - 5.5.5. Malformaciones vasculares (hemangioma, linfangioma)
- 5.6. Patología de los ganglios linfáticos
  - 5.6.1. Abordaje general de las adenopatías cervicales
  - 5.6.2. Linfadenitis aguda. Adenitis por micobacterias atípicas. enfermedad por arañazo de gato
  - 5.6.3. Linfomas
- 5.7. Patología tiroidea
  - 5.7.1. Embriología y anatomía
  - 5.7.2. Consideraciones quirúrgicas
  - 5.7.3. Quiste tirogloso y tiroides ectópico juvenil
  - 5.7.4. Hipo e hipertiroidismo
  - 5.7.5. Neoplasias tiroideas
- 5.8. Patología paratiroidea
  - 5.8.1. Embriología y anatomía
  - 5.8.2. Consideraciones quirúrgicas
  - 5.8.3. Pruebas funcionales
  - 5.8.4. Hiperparatiroidismo neonatal y familiar
  - 5.8.5. Hiperparatiroidismo secundario
  - 5.8.6. Adenomas paratiroideos
- 5.9. Quistes y senos cervicales
  - 5.9.1. Embriología
  - 5.9.2. Anomalías del 1º arco branquial y hendidura
  - 5.9.3. Anomalías del 2º arco y hendidura branquial
  - 5.9.4. Anomalías del 3º arco y hendidura branquial
  - 5.9.5. Anomalías del 4º arco y hendidura branquial
  - 5.9.6. Quistes dermoides. Quistes y fístulas preauriculares
  - 5.9.7. Quistes tímicos
  - 5.9.8. Aneurismas venosos yugulares

- 5.10. Malformaciones del pabellón auricular
  - 5.10.1. Etiopatogenia y fisiopatología
  - 5.10.2. Tipos de malformaciones
  - 5.10.3. Evaluación preoperatoria
  - 5.10.4. Tratamiento quirúrgico
  - 5.10.5. Tratamiento no quirúrgico

## Módulo 6. Cirugía Pediátrica. Vía Aérea y Tórax

- 6.1. Malformaciones y deformidades de la pared torácica I. *Pectus carinatum*. Síndrome de Poland y otros
  - 6.1.1. Embriología y anatomía de la pared torácica
  - 6.1.2. Clasificación
  - 6.1.3. Exámenes complementarios
  - 6.1.4. *Pectus carinatum*. Tratamiento ortopédico
  - 6.1.5. Síndrome de Poland
- 6.2. Malformaciones y deformidades pared torácica II. *Pectus excavatum*
  - 6.2.1. *Pectus excavatum*
  - 6.2.2. Tratamiento quirúrgico
    - 6.2.2.1. Técnicas de cirugía abierta
    - 6.2.2.2. Técnicas de cirugía mínimamente invasiva
    - 6.2.2.3. Otras alternativas quirúrgicas
  - 6.2.3. Alternativas no quirúrgicas. Complicaciones y seguimiento
- 6.3. Tumores y quistes mediastínicos
  - 6.3.1. Embriología
  - 6.3.2. Diagnóstico
  - 6.3.3. Clasificación
  - 6.3.4. Manejo general
  - 6.3.5. Características y manejo específico
- 6.4. Malformaciones broncopulmonares. Enfisema lobar congénito. Quistes broncogénos. Secuestro pulmonar. Malformación adenomatoidea quística
  - 6.4.1. Embriología
  - 6.4.2. Diagnóstico prenatal y clasificación de las malformaciones broncopulmonares congénitas
  - 6.4.3. Manejo postnatal de las malformaciones broncopulmonares congénitas
  - 6.4.4. Tratamiento quirúrgico de las malformaciones broncopulmonares congénitas
  - 6.4.5. Tratamiento conservador de las malformaciones broncopulmonares congénitas
- 6.5. Patología pleuropulmonar. Tratamiento quirúrgico neumonía complicada. Enfermedad pulmonar metastásica
  - 6.5.1. Objetivos
  - 6.5.2. Patología pleuropulmonar. Neumotórax
    - 6.5.2.1. Introducción
    - 6.5.2.2. Clasificación
    - 6.5.2.3. Diagnóstico
    - 6.5.2.4. Tratamiento
    - 6.5.2.5. Técnicas en neumotórax recidivante o presencia de bullas
    - 6.5.2.6. Novedades e interés actual
  - 6.5.3. Neumonía complicada
    - 6.5.3.1. Introducción
    - 6.5.3.2. Diagnóstico
    - 6.5.3.3. Indicaciones quirúrgicas
    - 6.5.3.4. Colocación de drenaje endotorácico +/- fibrinolisis
    - 6.5.3.5. Toracoscopia
  - 6.5.4. Quilotórax
    - 6.5.4.1. Introducción
    - 6.5.4.2. Tratamiento médico
    - 6.5.4.3. Indicaciones de drenaje
    - 6.5.4.4. Pleurodesis. Tipos
    - 6.5.4.5. Novedades e interés actual
  - 6.5.5. Enfermedad pulmonar metastásica
    - 6.5.5.1. Introducción
    - 6.5.5.2. Indicaciones
    - 6.5.5.3. Toracotomía
    - 6.5.5.4. Toracoscopia
    - 6.5.5.5. Métodos de mapeo. Medicina nuclear. Verde de indocianina
    - 6.5.5.6. Novedades e interés actual

- 6.6. Broncoscopia en Cirugía Pediátrica
  - 6.6.1. Fibrobroncoscopia
    - 6.6.1.1. Técnica
    - 6.6.1.2. Indicaciones
    - 6.6.1.3. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos en pediatría
  - 6.6.2. Broncoscopia rígida
    - 6.6.2.1. Técnica
    - 6.6.2.2. Indicaciones
    - 6.6.2.3. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos en pediatría
- 6.7. Indicaciones y técnicas para realizar: abordajes quirúrgicos abiertos y cerrados del tórax. Toracoscopia pediátrica
  - 6.7.1. Abordajes quirúrgicos abiertos
    - 6.7.1.1. Tipos
    - 6.7.1.2. Técnicas
    - 6.7.1.3. Indicaciones
  - 6.7.2. Drenajes pleurales
    - 6.7.2.1. Indicaciones
    - 6.7.2.2. Técnicas
    - 6.7.2.3. Manejo del tubo de tórax
  - 6.7.3. Toracoscopia pediátrica
    - 6.7.3.1. Historia
    - 6.7.3.2. Instrumental
    - 6.7.3.3. Técnicas y colocación del paciente
    - 6.7.3.4. Avances
- 6.8. Valoración de la vía aérea
  - 6.8.1. Anatomía y fisiología
  - 6.8.2. Semiología
  - 6.8.3. Técnicas diagnósticas. Endoscopia. TAC. Reconstrucción 3D
  - 6.8.4. Tratamientos endoscópicos. Láser
- 6.9. Patología laríngea en pediatría
  - 6.9.1. Laringomalacia
  - 6.9.2. Estenosis subglótica
  - 6.9.3. Web laríngeo



- 6.9.4. Parálisis de cuerda vocal
- 6.9.5. Hemangioma subglótico
- 6.9.6. Hendidura LTE
- 6.10. Patología traqueal en pediatría
  - 6.10.1. Traqueomalacia
  - 6.10.2. Estenosis traqueal
  - 6.10.3. Anillos vasculares
  - 6.10.4. Tumores vía aérea

### **Módulo 7. Urología Pediátrica I. Tracto Urinario Superior. Patología y Técnicas Quirúrgicas**

- 7.1. Anomalías renales. Riñón en herradura
  - 7.1.1. Anomalías renales de posición, forma y fusión
    - 7.1.1.1. Ectopia renal simple o riñón ectópico
    - 7.1.1.2. Ectopia renal cruzada
    - 7.1.1.3. Riñón en herradura
  - 7.1.2. Anomalías renales de número y tamaño
    - 7.1.2.1. Agenesia renal
    - 7.1.2.2. Riñón pequeño
    - 7.1.2.3. Megacaliosis
  - 7.1.3. Anomalías quísticas renales
    - 7.1.3.1. Enfermedad renal poliquística autosómica dominante (adulto)
    - 7.1.3.2. Enfermedad renal poliquística autosómica recesiva (infantil)
    - 7.1.3.3. Síndromes malformativos con quistes renales
      - 7.1.3.3.1. Esclerosis tuberosa
      - 7.1.3.3.2. Enfermedad de Von Hippel-Lindau
    - 7.1.3.4. Riñón displásico multiquístico
    - 7.1.3.5. Nefroma quístico
    - 7.1.3.6. Quiste simple renal
    - 7.1.3.7. Enfermedad quística renal adquirida
    - 7.1.3.8. Divertículo calicial

- 7.2. Estenosis pieloureteral
  - 7.2.1. Introducción
  - 7.2.2. Embriología
  - 7.2.3. Etiopatogenia
    - 7.2.3.1. Factores intrínsecos
    - 7.2.3.2. Factores extrínsecos
    - 7.2.3.3. Factores funcionales
  - 7.2.4. Clínica
  - 7.2.5. Diagnóstico
    - 7.2.5.1. Ecografía
    - 7.2.5.2. TAC
    - 7.2.5.3. Resonancia magnética
    - 7.2.5.4. Renograma
  - 7.2.6. Indicación
  - 7.2.7. Tratamiento
    - 7.2.7.1. Pieloplastia abierta
      - 7.2.7.1.1. Anderson-hynes
      - 7.2.7.1.2. Otras técnicas
    - 7.2.7.2. Pieloplastia transperitoneal
      - 7.2.7.2.1. Pieloplastia transperitoneal descolgando el colon
      - 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 laparoasistida
- 7.3. Duplicidad ureteral. Ureterocele. Uréter ectópico
  - 7.3.1. Duplicidad ureteral
  - 7.3.2. Ureterocele
  - 7.3.3. Uréter ectópico
  - 7.3.4. Aportaciones de la endourológica
- 7.4. Megaureter obstructivo
  - 7.4.1. Incidencia
  - 7.4.2. Etiopatogenia
  - 7.4.3. Fisiopatología
  - 7.4.4. Diagnóstico
    - 7.4.4.1. Ecografía
    - 7.4.4.2. C.U.M.S
      - 7.4.4.2.1. Renograma diurético (MAG)
      - 7.4.4.2.2. Otras pruebas diagnósticas
  - 7.4.5. Diagnóstico diferencial
    - 7.4.5.1. Tratamiento
    - 7.4.5.2. Manejo conservador
    - 7.4.5.3. Tratamiento quirúrgico
      - 7.4.5.3.1. Ureterostomía
      - 7.4.5.3.2. Reimplante ureteral refluente
      - 7.4.5.3.3. Colocación de catéter ureteral
    - 7.4.5.4. Reimplante ureteral
      - 7.4.5.4.1. Tratamiento endourológico
      - 7.4.5.4.2. Seguimiento postoperatorio
- 7.5. Reflujo vesicoureteral
  - 7.5.1. Definición, tipos y clasificación del reflujo vesicoureteral (RVU)
  - 7.5.2. Epidemiología del RVU primario
    - 7.5.2.1. Prevalencia del RVU
    - 7.5.2.2. Infección del tracto urinario y RVU
    - 7.5.2.3. Nefropatía por RVU
    - 7.5.2.4. Reflujo vesicoureteral e Insuficiencia Renal Terminal (IRT)
  - 7.5.3. Embriología de la unión ureterovesical
  - 7.5.4. Fisiopatología del RVU
    - 7.5.4.1. Reflujo vesicoureteral primario
    - 7.5.4.2. RVU / infección del tracto urinario / daño renal

- 7.5.5. Diagnóstico clínico del RVU
  - 7.5.5.1. Hidronefrosis prenatal
  - 7.5.5.2. Infección del tracto urinario
- 7.5.6. Diagnóstico por imagen del RVU
  - 7.5.6.1. Cistouretrografía miccional seriada (CUMS)
  - 7.5.6.2. Cistogammagrafía directa (CGD)
  - 7.5.6.3. Cistogammagrafía indirecta (CGI)
  - 7.5.6.4. Ecocistografía miccional (ECM)
  - 7.5.6.5. Ecografía renal
  - 7.5.6.6. Medicina nuclear
- 7.5.7. Opciones terapéuticas del RVU
  - 7.5.7.1. Observacional
  - 7.5.7.2. Profilaxis antibiótica
  - 7.5.7.3. Tratamiento quirúrgico: cirugía abierta, cirugía endoscópica, cirugía laparoscópica/robótica
- 7.6. Litiasis renal
  - 7.6.1. Epidemiología y factores de riesgo
  - 7.6.2. Presentación clínica y diagnóstico
    - 7.6.2.1. Presentación clínica
    - 7.6.2.2. Diagnóstico
  - 7.6.3. Tratamiento
    - 7.6.3.1. Tratamiento del episodio agudo
    - 7.6.3.2. Tratamiento médico
    - 7.6.3.3. Tratamiento quirúrgico
      - 7.6.3.3.1. Litotricia extracorpórea por ondas de choque
      - 7.6.3.3.2. Nefrolitotomía percutánea
      - 7.6.3.3.3. Ureterorenoscopia
      - 7.6.3.3.4. Cirugía abierta, laparoscópica y robótica
  - 7.6.4. Seguimiento a largo plazo y prevención de recurrencias
- 7.7. Trasplante renal
  - 7.7.1. Cirugía del trasplante renal
    - 7.7.1.1. Obtención del riñón
      - 7.7.1.1.1. Multiorgánica (donante cadáver)
      - 7.7.1.1.2. Nefrectomía del donante vivo
    - 7.7.1.2. Cirugía de banco
    - 7.7.1.3. Implante renal
    - 7.7.1.4. Complicaciones quirúrgicas
  - 7.7.2. Factores que afectan a la supervivencia del injerto renal
    - 7.7.2.1. Donante
      - 7.7.2.1.1. Fuente del donante
      - 7.7.2.1.2. Edad del donante
      - 7.7.2.1.3. Histocompatibilidad
    - 7.7.2.2. Receptor
      - 7.7.2.2.1. Edad del receptor
      - 7.7.2.2.2. Trasplante anticipado (prediálisis)
      - 7.7.2.2.3. Patología urológica
      - 7.7.2.2.4. Problemas vasculares previos
      - 7.7.2.2.5. Enfermedad renal primaria
    - 7.7.2.3. Retraso de la función inicial del injerto
    - 7.7.2.4. Tratamiento inmunosupresor
    - 7.7.2.5. Rechazo
  - 7.7.3. Resultados del trasplante renal
    - 7.7.3.1. Supervivencia del injerto a corto y a largo plazo
    - 7.7.3.2. Morbilidad y mortalidad
  - 7.7.4. Pérdida del injerto
    - 7.7.4.1. Trasplactectomía
  - 7.7.5. Trasplante renal combinado con otros órganos
    - 7.7.5.1. Trasplante hepatorenal
    - 7.7.5.2. Trasplante cardiorenal
  - 7.7.6. Controversias
  - 7.7.7. Perspectivas de futuro. Retos

- 7.8. Estado actual de la laparoscopia urológica transperitoneal
  - 7.8.1. La laparoscopia urológica transperitoneal
  - 7.8.2. Técnicas quirúrgicas
    - 7.8.2.1. Nefrectomía
    - 7.8.2.2. Heminefrectomía
    - 7.8.2.3. Pieloplastia
    - 7.8.2.4. Corrección de reflujo vésicoureteral
    - 7.8.2.5. Megauréter obstructivo congénito
    - 7.8.2.6. Testículo no descendido. Trastornos de la diferenciación sexual
- 7.9. Cirugía renal percutánea pediátrica
  - 7.9.1. Endourología
  - 7.9.2. Recuerdo histórico
  - 7.9.3. Presentación de objetivos
  - 7.9.4. Técnica quirúrgica
    - 7.9.4.1. Planificación quirúrgica
    - 7.9.4.2. Posiciones del paciente
    - 7.9.4.3. Detalles de la punción percutánea
    - 7.9.4.4. Métodos de acceso
  - 7.9.5. Indicaciones quirúrgicas
    - 7.9.5.1. Litiasis renal
    - 7.9.5.2. Estenosis pieloureteral recurrente
    - 7.9.5.3. Otras indicaciones
  - 7.9.6. Revisión de la literatura
    - 7.9.6.1. Experiencia en urología pediátrica
    - 7.9.6.2. Miniaturización de la instrumentación
    - 7.9.6.3. Indicaciones actuales
- 7.10. Neumovesicoscopia y retroperitoneoscopia pediátrica
  - 7.10.1. Neumovesicoscopia
  - 7.10.2. Técnica
  - 7.10.3. Diverticulectomía vesical
  - 7.10.4. Reimplante ureteral
  - 7.10.5. Cirugía del cuello vesical
  - 7.10.6. Retroperitoneoscopia

## Módulo 8. Urología Pediátrica II. Patología del Tracto Urinario Inferior

- 8.1. Disfunción vesical no neurógena. Incontinencia urinaria
  - 8.1.1. Disfunción vésico-intestinal no neuropática
    - 8.1.1.1. Epidemiología
    - 8.1.1.2. Etiopatogenia
  - 8.1.2. Patrones de disfunción del tracto urinario inferior
    - 8.1.2.1. Patrones fundamentales de DTUI
    - 8.1.2.2. Paciente posponedor
    - 8.1.2.3. Otros patrones de DTUI
  - 8.1.3. Problemas asociados
    - 8.1.3.1. Reflujo vésico-ureteral e infección del tracto urinario
    - 8.1.3.2. Problemática psicosocial
  - 8.1.4. Protocolo diagnóstico
    - 8.1.4.1. Historia clínica
    - 8.1.4.2. Examen físico
    - 8.1.4.3. Diario Miccional
    - 8.1.4.4. Estudios de laboratorio
    - 8.1.4.5. Estudios de imagen
    - 8.1.4.6. Estudios urodinámicos no invasivos
    - 8.1.4.7. Estudios urodinámicos invasivos
    - 8.1.4.8. Graduación de la sintomatología
  - 8.1.5. Abordaje terapéutico
    - 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. Recomendaciones terapéuticas de la ICCS
- 8.2. Vejiga neurógena
  - 8.2.1. El tracto urinario
    - 8.2.1.1. Inervación
    - 8.2.1.2. Funcionamiento
    - 8.2.1.3. Fisiopatología de la vejiga neuropática

- 8.2.2. La vejiga neuropática
  - 8.2.2.1. Incidencia y etiología
  - 8.2.2.2. Funcionamiento del tracto urinario
- 8.2.3. Fisiopatología de la vejiga neuropática
  - 8.2.3.1. Diagnóstico
  - 8.2.3.2. Sospecha diagnóstica
  - 8.2.3.3. Ecografía
  - 8.2.3.4. CUMS y DMSA
- 8.2.4. Estudios urodinámicos
  - 8.2.4.1. Flujometría
  - 8.2.4.2. Cistomanometría
  - 8.2.4.3. Estudio de presión-flujo
- 8.2.5. Tratamiento farmacológico
  - 8.2.5.1. Anticolinérgicos
- 8.3. Derivación urinaria en la edad pediátrica
  - 8.3.1. Fisiopatología del daño renal en la edad pediátrica asociado a uropatías
  - 8.3.2. Displasia
    - 8.3.2.1. Obstrucción urinaria congénita
    - 8.3.2.2. Obstrucción urinaria aguda /crónica adquirida
    - 8.3.2.3. Papel del reflujo/ nefropatía cicatricial asociada a ictus
    - 8.3.2.4. El daño secundario a disfunción vesical
  - 8.3.3. Derivación urinaria quirúrgica
    - 8.3.3.1. Anatomía
    - 8.3.3.2. Técnicas quirúrgicas
    - 8.3.3.3. Técnicas endourológicas
    - 8.3.3.4. Técnicas percutáneas
  - 8.3.4. Manejo clínico
    - 8.3.4.1. Manejo inicial
    - 8.3.4.2. Cuidados y desderivación
  - 8.3.5. Resultados a largo plazo
- 8.4. Cistoscopia y ureteroscopia pediátrica
  - 8.4.1. Cistoscopios
    - 8.4.1.1. Componentes básicos
  - 8.4.2. Cistouretroscopia
    - 8.4.2.1. Tipos más frecuentes
  - 8.4.3. Ureteroscopios
    - 8.4.3.1. Componentes básicos
    - 8.4.3.2. Cistouretroscopia
    - 8.4.3.3. Tipos más frecuentes
- 8.5. Anomalías genitales femeninos
  - 8.5.1. Recuerdo embriológico
  - 8.5.2. Alteraciones congénitas
    - 8.5.2.1. Alteraciones dependientes del tubérculo genital
    - 8.5.2.2. Alteraciones dependientes de los pliegues labioescrotales
    - 8.5.2.3. Alteraciones dependientes del seno urogenital
    - 8.5.2.4. Alteraciones dependientes del desarrollo de las estructuras mullerianas
  - 8.5.3. Alteraciones adquiridas
  - 8.5.4. Alteraciones dependientes de la vía urinaria
- 8.6. Seno urogenital
  - 8.6.1. Recuerdo embriológico
  - 8.6.2. Seno urogenital
    - 8.6.2.1. En la cloaca
    - 8.6.2.2. En el Desarrollo Sexual Diferente (DSD)
    - 8.6.2.3. En otras entidades
  - 8.6.3. Tratamiento del seno urogenital
- 8.7. Complejo Extrofia Epispadias
  - 8.7.1. Complejo Extrofia Epispadias
    - 8.7.1.1. La historia del CEE
    - 8.7.1.2. Epidemiología y situación actual
    - 8.7.1.3. Embriología y anomalías asociadas
    - 8.7.1.4. Descripción anatómica y las variantes del CEE

- 8.7.2. Abordaje diagnóstico
  - 8.7.2.1. Diagnóstico antenatal
  - 8.7.2.2. Diagnóstico clínico
  - 8.7.2.3. Pruebas complementarias y exámenes, según su rentabilidad
- 8.7.3. Manejo clínico
  - 8.7.3.1. El equipo multidisciplinario
  - 8.7.3.2. Consejo prenatal
  - 8.7.3.3. Manejo inicial del paciente con CEE
    - 8.7.3.3.1. Análisis comparativo de los distintos abordajes quirúrgicos
  - 8.7.3.4. cierre primario completo
  - 8.7.3.5. Cierre en estadíos
  - 8.7.3.6. Cierre primario diferido
  - 8.7.3.7. Manejo a largo plazo del paciente con CEE
- 8.7.4. Oportunidades para el desarrollo de nuevo conocimiento
- 8.8. Malformaciones uretrales. Valvas de uretra posterior
  - 8.8.1. Válvulas de uretra posterior
    - 8.8.1.1. Epidemiología
    - 8.8.1.2. Embriología y clasificación
    - 8.8.1.3. Fisiopatología
    - 8.8.1.4. Presentación clínica y diagnóstico
    - 8.8.1.5. Tratamiento
    - 8.8.1.6. Pronóstico
    - 8.8.1.7. VUP y trasplante renal
  - 8.8.2. Válvulas de uretra anterior
    - 8.8.2.1. Clasificación
    - 8.8.2.2. Embriología y etiología
    - 8.8.2.3. Presentación clínica
    - 8.8.2.4. Diagnóstico
    - 8.8.2.5. Tratamiento
  - 8.8.3. Estenosis uretrales
    - 8.8.3.1. Etiología
    - 8.8.3.2. Presentación clínica
    - 8.8.3.3. Diagnóstico
    - 8.8.3.4. Tratamiento
- 8.9. Divertículos vesicales, anomalías del uraco y otras malformaciones vesicales
  - 8.9.1. Divertículos vesicales
    - 8.9.1.1. Etiología y síndromes asociados
    - 8.9.1.2. Presentación clínica
    - 8.9.1.3. Diagnóstico
    - 8.9.1.4. Tratamiento
  - 8.9.2. Anomalías del uraco
    - 8.9.2.1. Uraco persistente
    - 8.9.2.2. Sinus uracal
    - 8.9.2.3. Quiste de uraco
    - 8.9.2.4. Divertículo de uraco
    - 8.9.2.5. Diagnóstico
    - 8.9.2.6. Tratamiento
  - 8.9.3. Megavejiga
  - 8.9.4. Hipoplasia vesical
  - 8.9.5. Duplicidad vesical
  - 8.9.6. Agenesia vesical
  - 8.9.7. Otras anomalías vesicales
- 8.10. Protocolo de manejo en enuresis en pediatría
  - 8.10.1. Definiciones
  - 8.10.2. Fisiopatología
  - 8.10.3. Comorbilidades
  - 8.10.4. Exploraciones
    - 8.10.4.1. Historia clínica
    - 8.10.4.2. Exploración física
    - 8.10.4.3. Pruebas complementarias
  - 8.10.5. Tratamiento
    - 8.10.5.1. Indicaciones
    - 8.10.5.2. Recomendaciones generales
    - 8.10.5.3. Algoritmos de tratamiento
    - 8.10.5.4. Opciones terapéuticas

## Módulo 9. Cirugía Plástica Pediátrica

- 9.1. Anomalías vasculares. Tumores vasculares
  - 9.1.1. Clasificación
  - 9.1.2. Tumores vasculares benignos
  - 9.1.3. Tumores vasculares de comportamiento agresivo o potencialmente malignos
  - 9.1.4. Tumores vasculares malignos
- 9.2. Anomalías vasculares. Malformaciones vasculares
  - 9.2.1. Clasificación
  - 9.2.2. Malformaciones capilares y síndromes asociados
  - 9.2.3. Malformaciones venosas y síndromes asociados
  - 9.2.4. Malformaciones arteriovenosas y síndromes asociados
  - 9.2.5. Malformaciones linfáticas y síndromes asociados
- 9.3. Quemaduras en la infancia
  - 9.3.1. Anamnesis
  - 9.3.2. Primeros auxilios
  - 9.3.3. Evaluación y manejo inicial
  - 9.3.4. Manejo ambulatorio
  - 9.3.5. Manejo hospitalario
  - 9.3.6. Manejo quirúrgico
  - 9.3.7. Secuelas
- 9.4. Anomalías congénitas de manos
  - 9.4.1. Desarrollo embrionario
  - 9.4.2. Clasificación
  - 9.4.3. Polidactilia
  - 9.4.4. Sindactilia
- 9.5. Traumatismos en la mano
  - 9.5.1. Epidemiología
  - 9.5.2. Exploración
  - 9.5.3. Bases del tratamiento
  - 9.5.4. Traumatismos digitales
- 9.6. Patología cutánea y de sus anejos
  - 9.6.1. Anatomía de la piel
  - 9.6.2. Nevus melanocítico congénito
  - 9.6.3. Nevus melanocítico adquirido
  - 9.6.4. Melanoma
  - 9.6.5. Lesiones cutáneas no pigmentadas
- 9.7. Patología mamaria en la infancia y adolescencia
  - 9.7.1. Desarrollo embrionario
  - 9.7.2. Clasificación
  - 9.7.3. Trastornos congénitos y del desarrollo (alteraciones de tamaño, número y asimetrías)
  - 9.7.4. Trastornos adquiridos (alteraciones funcionales, inflamatorias y patología tumoral)
- 9.8. Manejo de las secuelas cicatriciales
  - 9.8.1. Cicatriz y secuelas
  - 9.8.2. Fases de la cicatrización
  - 9.8.3. Cicatrización anómala
  - 9.8.4. Tratamiento de las secuelas cicatriciales
- 9.9. Cobertura cutánea
  - 9.9.1. Tipos de heridas
  - 9.9.2. Tipos de cierre
  - 9.9.3. Colgajos e injertos cutáneos
  - 9.9.4. Expansión titular
  - 9.9.5. Terapia de presión negativa
  - 9.9.6. Sustitutos dérmicos
- 9.10. Lesiones adquiridas especiales en piel y tejidos profundos
  - 9.10.1. Extravasaciones
  - 9.10.2. Fascitis necrotizante
  - 9.10.3. Síndrome compartimental

## Módulo 10. Cirugía Oncológica Pediátrica

- 10.1. Tumores en el paciente pediátrico
  - 10.1.1. Epidemiología
  - 10.1.2. Etiología
  - 10.1.3. Diagnóstico
  - 10.1.4. Estadaje tumoral
  - 10.1.5. Principios terapéuticos: cirugía, quimioterapia, radioterapia e inmunoterapia
  - 10.1.6. Futuras terapias y retos
- 10.2. Tumor de Wilms. Otros tumores renales
  - 10.2.1. Tumor de Wilms
    - 10.2.1.1. Epidemiología
    - 10.2.1.2. Clínica
    - 10.2.1.3. Diagnóstico
    - 10.2.1.4. Estadaje. Protocolo Umbrella
    - 10.2.1.5. Tratamiento
    - 10.2.1.6. Pronóstico
  - 10.2.2. Otros tumores renales
    - 10.2.2.1. Sarcoma de células claras
    - 10.2.2.2. Tumor rabdoide
    - 10.2.2.3. Carcinoma de células renales
    - 10.2.2.4. Nefroma mesobástico congénito
    - 10.2.2.5. Nefroma quístico
    - 10.2.2.6. Nefroblastoma quístico parcialmente diferenciado
- 10.3. Neuroblastomas
  - 10.3.1. Epidemiología
  - 10.3.2. Histopatología y clasificación. Biología molecular
  - 10.3.3. Presentación clínica. Síndromes asociados
  - 10.3.4. Diagnóstico: laboratorio y técnicas de imagen
  - 10.3.5. Estadaje y grupo de riesgo
  - 10.3.6. Tratamiento multidisciplinar: quimioterapia, cirugía, radioterapia, inmunoterapia. Nuevas estrategias
  - 10.3.7. Evaluación de respuesta
  - 10.3.8. Pronóstico



- 10.4. Tumores hepáticos benignos y malignos
  - 10.4.1. Diagnóstico de las masas hepáticas
  - 10.4.2. Tumores hepáticos 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. Adenoma
  - 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. Otros sarcomas hepáticos
- 10.5. Sarcomas pediátricos
  - 10.5.1. Clasificación inicial
  - 10.5.2. Rbdomiosarcomas
    - 10.5.2.1. Epidemiología
    - 10.5.2.2. Factores de riesgo
    - 10.5.2.3. Histopatología
    - 10.5.2.4. Clínica
    - 10.5.2.5. Diagnóstico
    - 10.5.2.6. Estadiaje
    - 10.5.2.7. Tratamiento
    - 10.5.2.8. Pronóstico
  - 10.5.3. No rbdomiosarcoma
    - 10.5.3.1. Sarcoma sinovial
    - 10.5.3.2. Fibrosarcoma infantil
    - 10.5.3.3. Tumor periférico maligno de la vaina nerviosa, *Schwannoma* maligno o neurofibrosarcoma
    - 10.5.3.4. Dermatofibrosarcoma protuberans
    - 10.5.3.5. Tumor desmoplásico de células pequeñas redondas
    - 10.5.3.6. Liposarcoma

- 10.5.3.7. Leiomiocarcinoma
  - 10.5.3.8. Angiosarcoma
  - 10.5.3.9. Tumor fibroso solitario
  - 10.5.3.10. Sarcoma de partes blandas indiferenciado
  - 10.5.3.11. Sarcoma miofibroblástico inflamatorio
  - 10.5.3.12. Otros
  - 10.5.4. Sarcomas óseos de localización extraósea
  - 10.6. Tumores gonadales
    - 10.6.1. Tumores testiculares
      - 10.6.1.1. Epidemiología
      - 10.6.1.2. Clínica
      - 10.6.1.3. Diagnóstico
      - 10.6.1.4. Determinaciones analíticas. Marcadores tumorales
      - 10.6.1.5. Pruebas de imagen
      - 10.6.1.6. Estadía
      - 10.6.1.7. Clasificación
      - 10.6.1.8. Tratamiento
      - 10.6.1.9. Pronóstico
      - 10.6.1.10. Histopatología
      - 10.6.1.11. Tumores germinales
      - 10.6.1.12. Tumores estromales
      - 10.6.1.13. Tumores metastásicos
      - 10.6.1.14. Tumores paratesticulares
    - 10.6.2. Tumores ováricos
      - 10.6.2.1. Epidemiología
      - 10.6.2.2. Clínica
      - 10.6.2.3. Diagnóstico
      - 10.6.2.4. Determinaciones analíticas. Marcadores tumorales
      - 10.6.2.5. Pruebas de imagen
      - 10.6.2.6. Estadía
      - 10.6.2.7. Clasificación
      - 10.6.2.8. Tratamiento
      - 10.6.2.9. Pronóstico
  - 10.6.2.10. Histopatología
  - 10.6.2.11. Teratoma maduro
  - 10.6.2.12. Gonadoblastoma
  - 10.6.2.13. Teratoma inmaduro
  - 10.6.2.14. Tumor del seno endodérmico
  - 10.6.2.15. Coriocarcinoma
  - 10.6.2.16. Carcinoma embrionario
  - 10.6.2.17. Disgerminoma
  - 10.6.2.18. Tumores mixtos de células germinales
  - 10.6.3. Preservación de la fertilidad en los pacientes pediátricos oncológicos
    - 10.6.3.1. Tratamientos gonadotóxicos
    - 10.6.3.2. Quimioterapia
    - 10.6.3.3. Radioterapia
    - 10.6.3.4. Técnicas de preservación
    - 10.6.3.5. Supresión ovárica
    - 10.6.3.6. Ooforopexia o trasposición ovárica
    - 10.6.3.7. Criopreservación ovárica
  - 10.6.4. Técnica combinada
- 10.7. Soporte quirúrgico en hematooncología pediátrica
  - 10.7.1. Enfermedades hematooncológicas pediátricas para el cirujano pediátrico
  - 10.7.2. Biopsias
    - 10.7.2.1. Tipos
    - 10.7.2.2. Técnicas de biopsia incisional y escisional
    - 10.7.2.3. Tru-cut
    - 10.7.2.4. Aguja coaxial
    - 10.7.2.5. Ecografía para la biopsia en oncología pediátrica
  - 10.7.3. Nutrición enteral y parenteral en el paciente oncológico
  - 10.7.4. Accesos vasculares
    - 10.7.4.1. Clasificación
    - 10.7.4.2. Técnica de colocación ecoguiada para accesos vasculares
  - 10.7.5. Urgencias quirúrgicas en el paciente inmunodeprimido: enterocolitis neutropénica. Cistitis hemorrágica

## 10.8. Tumores óseos

### 10.8.1. Clasificación

#### 10.8.1.1. Tumores óseos benignos

##### 10.8.1.1.1. Epidemiología

##### 10.8.1.1.2. Manifestaciones clínicas

##### 10.8.1.1.3. Diagnóstico y clasificación histológica

###### 10.8.1.1.3.1. Tumores óseos

###### 10.8.1.1.3.2. Tumores cartilagosos

###### 10.8.1.1.3.3. Tumores fibrosos

###### 10.8.1.1.3.4. Quistes óseos

#### 10.8.1.2. Tumores óseos malignos

##### 10.8.1.2.1. Introducción

##### 10.8.1.2.2. Sarcoma Ewing

###### 10.8.1.2.2.1. Epidemiología

###### 10.8.1.2.2.2. Clínica

###### 10.8.1.2.2.3. Diagnóstico

###### 10.8.1.2.2.4. Tratamiento

###### 10.8.1.2.2.5. Pronóstico

##### 10.8.1.2.3. Osteosarcoma

###### 10.8.1.2.3.1. Epidemiología

###### 10.8.1.2.3.2. Clínica

###### 10.8.1.2.3.3. Diagnóstico

###### 10.8.1.2.3.4. Tratamiento

###### 10.8.1.2.3.5. Pronóstico

## 10.9. Teratomas

### 10.9.1. Tumores de células germinales extragonadales: generalidades

### 10.9.2. Teratomas mediastínicos

### 10.9.3. Teratomas retroperitoneales

### 10.9.4. Teratomas sacrococcigeos

### 10.9.5. Otras localizaciones

## 10.10. Tumores endocrinos

### 10.10.1. Tumores de las glándulas suprarrenales: feocromocitoma

#### 10.10.1.1. Epidemiología

#### 10.10.1.2. Genética

#### 10.10.1.3. Presentación y evaluación

#### 10.10.1.4. Tratamiento

#### 10.10.1.5. Pronóstico

### 10.10.2. Tumores tiroideos

#### 10.10.2.1. Epidemiología

#### 10.10.2.2. Genética

#### 10.10.2.3. Clínica

#### 10.10.2.4. Diagnóstico: imagen y citológico

#### 10.10.2.5. Manejo endocrinológico preoperatorio, intervención quirúrgica, manejo postoperatorio y tratamientos adyuvantes

#### 10.10.2.6. Complicaciones

#### 10.10.2.7. Etapificación postoperatoria y categorización

#### 10.10.2.8. Seguimiento según etapificación



*Ganarás acceso a una guía de referencia fundamental en Cirugía Pediátrica, siendo incluso útil una vez finalices la titulación”*

06

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

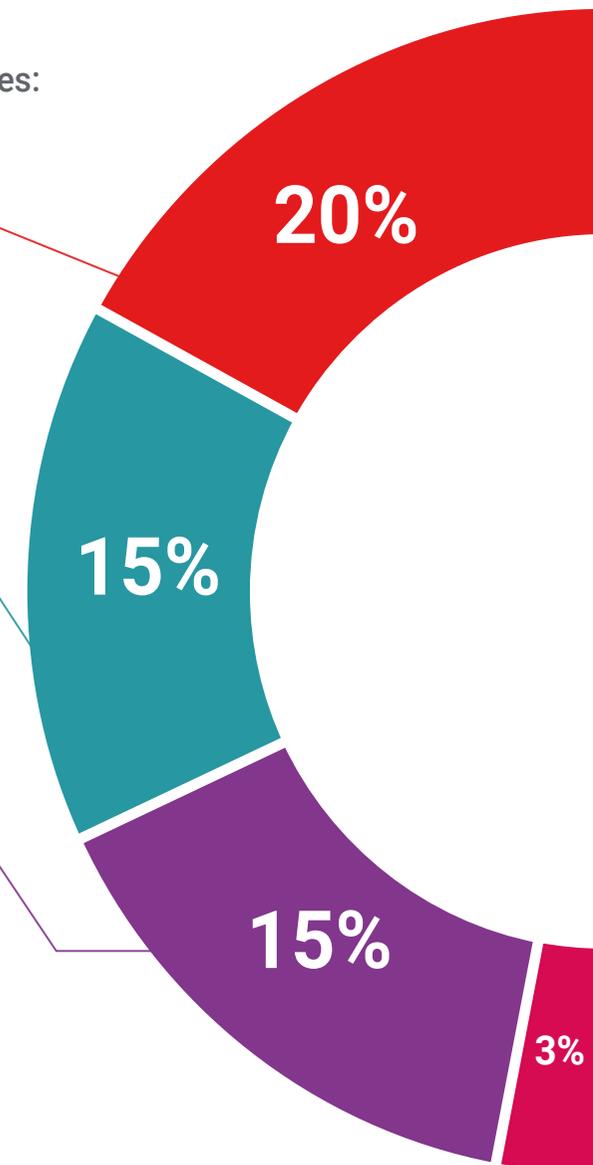
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

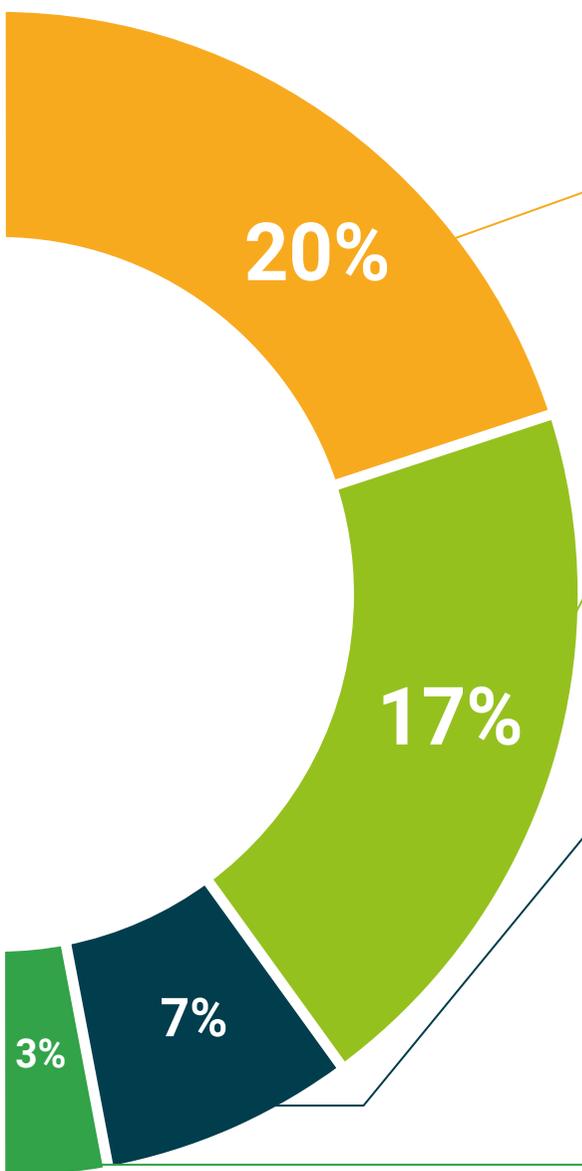
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

# Titulación

El Máster Título Propio en Cirugía Pediátrica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Global University.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster en Cirugía Pediátrica** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Título Propio en Cirugía Pediátrica**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**

**tech global university**

D/Dña \_\_\_\_\_ con documento de identificación \_\_\_\_\_ ha superado con éxito y obtenido el título de:

**Máster Título Propio en Cirugía Pediátrica**

Se trata de un título propio de 1.800 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

  
 Dr. Pedro Navarro Illana  
 Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: APWOR235 techunite.com/titulos

**Máster Título Propio en Cirugía Pediátrica**

Distribución General del Plan de Estudios		Distribución General del Plan de Estudios			
Tipo de materia	Créditos ECTS	Curso	Materia	ECTS	Carácter
Obligatoria (OB)	60	1º	Cirugía Pediátrica. Manejo del Paciente Quirúrgico. Traumatismos. Robótica en Cirugía Pediátrica	6	OB
Optativa (OP)	0	1º	Cirugía Pediátrica General y Digestiva I	6	OB
Prácticas Externas (PR)	0	1º	Cirugía Pediátrica General y Digestiva II	6	OB
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0	1º	Cirugía Pediátrica Fetal y Neonatal	6	OB
	<b>Total 60</b>	1º	Cirugía Pediátrica de Cabeza y Cuello	6	OB
		1º	Cirugía Pediátrica. Vía Aérea y Tórax	6	OB
		1º	Urología Pediátrica I. Tracto Urinario Superior. Patología y Técnicas Quirúrgicas	6	OB
		1º	Urología Pediátrica II. Patología del Tracto Urinario Inferior	6	OB
		1º	Cirugía Plástica Pediátrica	6	OB
		1º	Cirugía Oncológica Pediátrica	6	OB

  
 Dr. Pedro Navarro Illana  
 Rector

**tech global university**

\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Máster Título Propio Cirugía Pediátrica

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

## Cirugía Pediátrica

