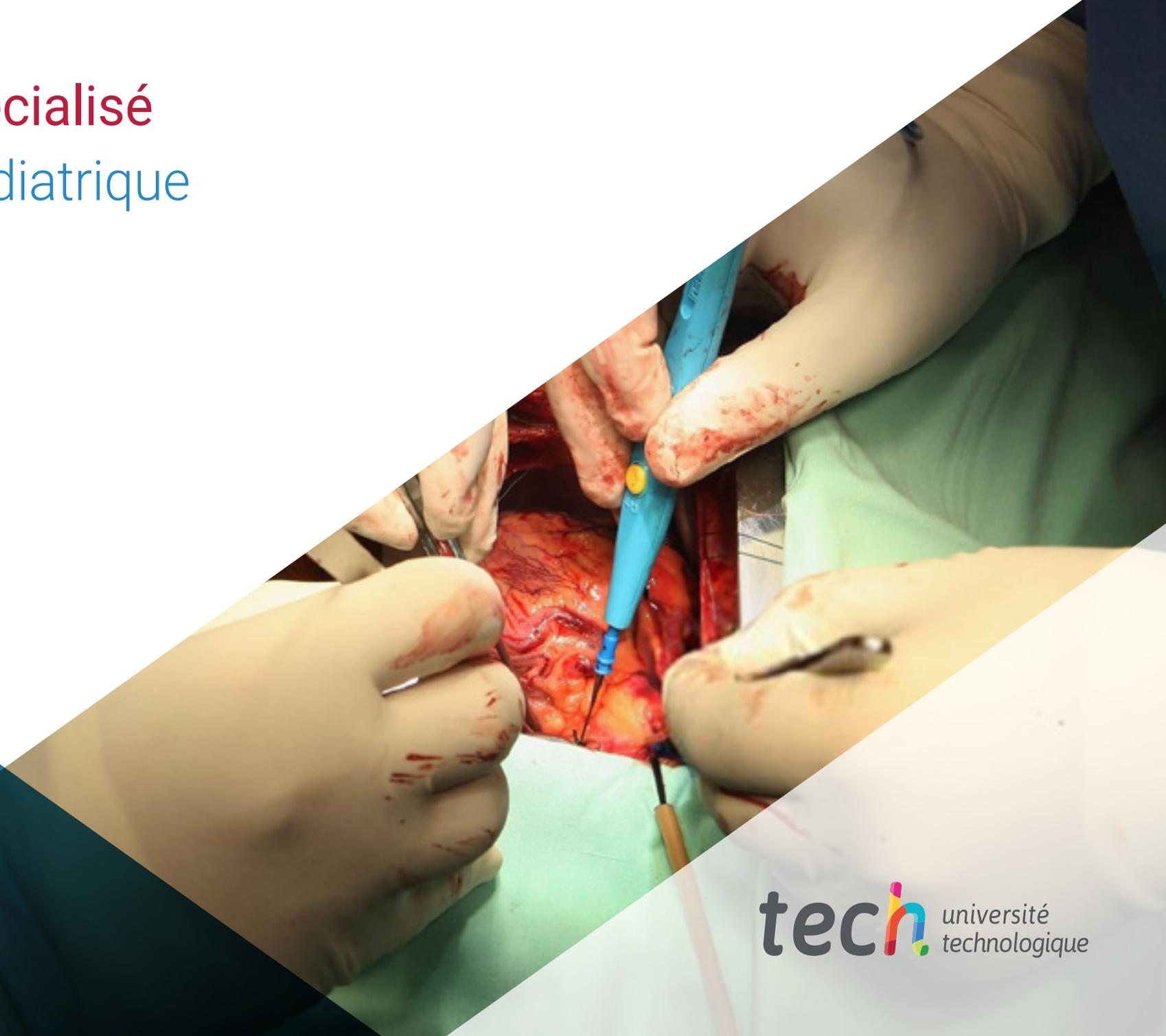


# Mastère Spécialisé

## Chirurgie Pédiatrique





## Mastère Spécialisé Chirurgie Pédiatrique

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/medicine/master/master-chirurgie-pediatrique](http://www.techtitute.com/fr/medicine/master/master-chirurgie-pediatrique)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Compétences

---

*page 16*

04

Direction de la formation

---

*page 20*

05

Structure et contenu

---

*page 40*

06

Méthodologie

---

*page 66*

07

Diplôme

---

*page 74*

# 01

# Présentation

Les progrès indéniables des techniques chirurgicales telles que la Laparoscopie ou la Chirurgie Robotique ont un fort impact sur le domaine Pédiatrique, dans lequel les interventions mini-invasives représentent un énorme progrès. Ainsi, les spécialistes du domaine doivent régulièrement mettre à jour leurs connaissances, en couvrant également le domaine de la Nutrition, des traumatismes de l'enfance ou encore l'évolution des considérations éthiques chez le patient de Chirurgie Pédiatrique. Ce programme répond à ce besoin, en abordant les domaines susmentionnés d'un point de vue pratique et rigoureux, appuyé par l'expérience du corps enseignant. Tout cela dans un format 100% ligne sans cours en présentiel ni horaires fixes, afin d'offrir la meilleure flexibilité horaire.





“

*Découvrez les différents services de la Chirurgie Pédiatrique à travers l'expérience de chirurgiens et d'experts de premier plan dans ce domaine"*

L'intense activité de soins à laquelle sont soumis les spécialistes du domaine de la Chirurgie Pédiatrique rend extrêmement complexe le fait de se tenir au courant de toute la documentation et des nouvelles avancées qui se présentent. Ces dernières ne sont pas rares, car ces dernières années, tant les thérapeutiques que les techniques diagnostiques et chirurgicales ont progressé à un rythme particulièrement rapide.

A tel point que la chirurgie mini-invasive est à l'ordre du jour. En effet, qu'il s'agisse de l'évolution des techniques de visualisation, comme la fluorescence dans certains processus ou de la présence de plus en plus marquée des dispositifs robotiques et des techniques laparoscopiques, le fait est que ces progrès ont permis d'améliorer le pronostic et d'évoluer les traitements dans pratiquement tous les domaines.

Ce domaine d'action est privilégié pour le spécialiste qui, malgré les difficultés, doit suivre un processus de mise à jour continue. Le programme de TECH répond à ce problème lorsqu'il s'agit de s'atteler à cette tâche, car il est proposé dans un format entièrement en ligne, ce qui donne au spécialiste la liberté nécessaire pour l'entreprendre à son propre rythme.

Tous les contenus disponibles dans ce dernier sont élaborés par un vaste corps enseignant de référence réputé dans le domaine de la chirurgie. Ainsi, le spécialiste aura accès à des vidéos détaillées, des analyses de cas réels et à davantage de ressources multimédias basées sur la pratique clinique la plus rigoureuse. Tout au long du programme, des domaines tels que la Chirurgie Digestive Générale, la Chirurgie Urologique, la chirurgie des Voies Respiratoires, la Chirurgie Thoracique, la Chirurgie de la Tête et du Cou, la Chirurgie Maxillo-Faciale, la Chirurgie Plastique et la Chirurgie Oncologique seront abordés.

L'absence de cours en présentiel et d'horaires fixes permet au spécialiste de répartir son temps d'étude en fonction de ses propres intérêts. Ce Mastère Spécialisé en Chirurgie Pédiatrique une option académique idéale pour se mettre à jour dans le domaine, avec un corps enseignant exceptionnel et la méthodologie d'enseignement la plus efficace.

Ce **Mastère Spécialisé en Chirurgie Pédiatrique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique est destiné à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Les méthodologies innovantes
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une simple connexion à internet



*Découvrez les techniques de pointe telles que la chirurgie Exit, la chirurgie robotique et les procédures laparoscopiques des enfants"*

“

*Obtenez les dernières informations sur l'état actuel de l'art en matière de transplantation et de chirurgie fœtale, avec un large éventail de sujets couvrant une multitude de pathologies actuelles”*

Le programme comprend dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long de la formation. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

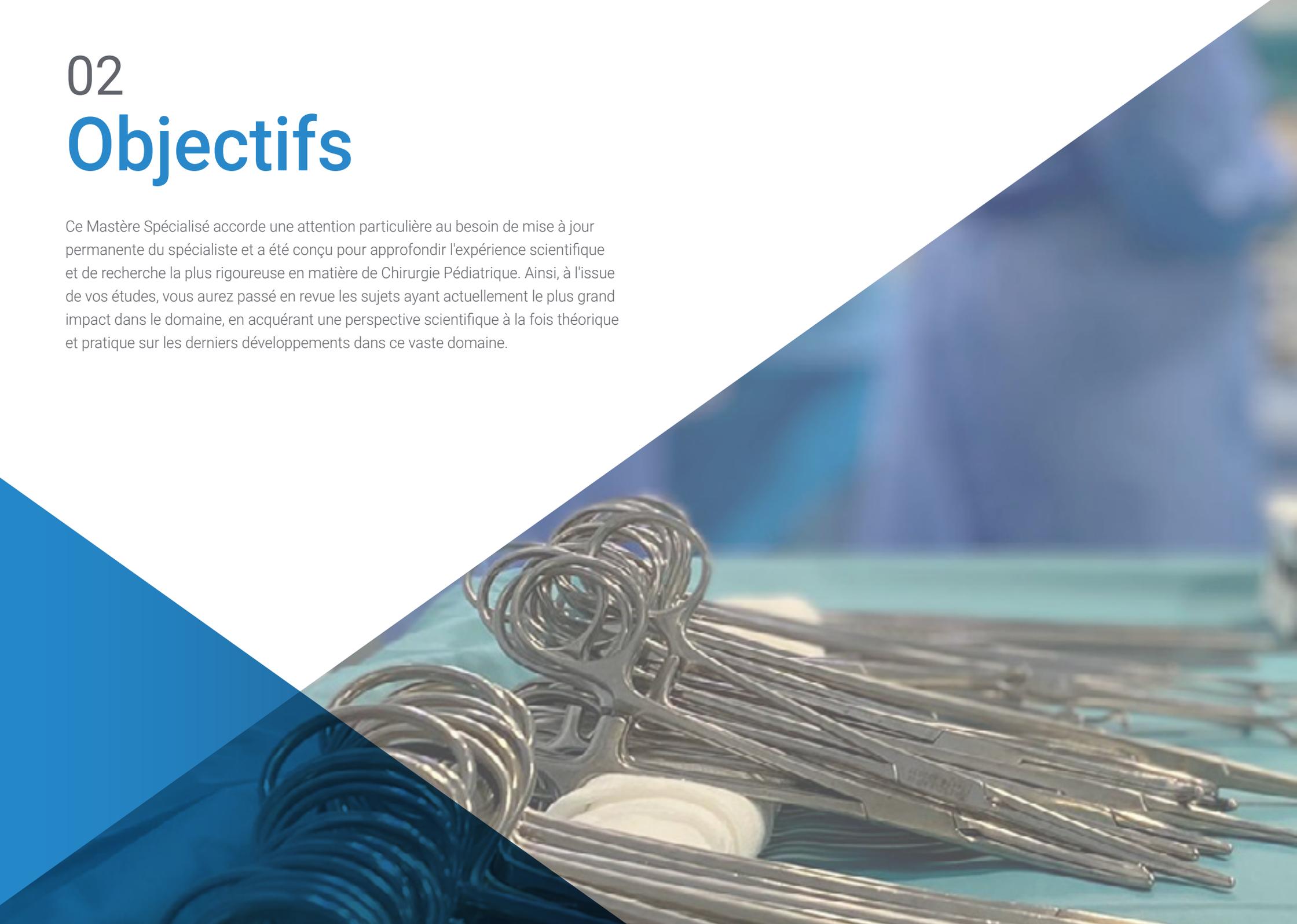
*Accédez à une bibliothèque multimédia dans laquelle vous examinerez des cas réels et des approches pratiques d'une multitude de pathologies chirurgicales dans la tranche d'âge pédiatrique.*

*Distribuez la charge de cours à votre propre rythme, en téléchargeant l'ensemble du contenu depuis n'importe quel appareil doté d'une connexion Internet.*



# 02 Objectifs

Ce Mastère Spécialisé accorde une attention particulière au besoin de mise à jour permanente du spécialiste et a été conçu pour approfondir l'expérience scientifique et de recherche la plus rigoureuse en matière de Chirurgie Pédiatrique. Ainsi, à l'issue de vos études, vous aurez passé en revue les sujets ayant actuellement le plus grand impact dans le domaine, en acquérant une perspective scientifique à la fois théorique et pratique sur les derniers développements dans ce vaste domaine.



“

*Vous atteindrez vos objectifs de formation les plus exigeants grâce à un programme qui met l'accent sur la pratique et les nouveaux développements chirurgicaux"*



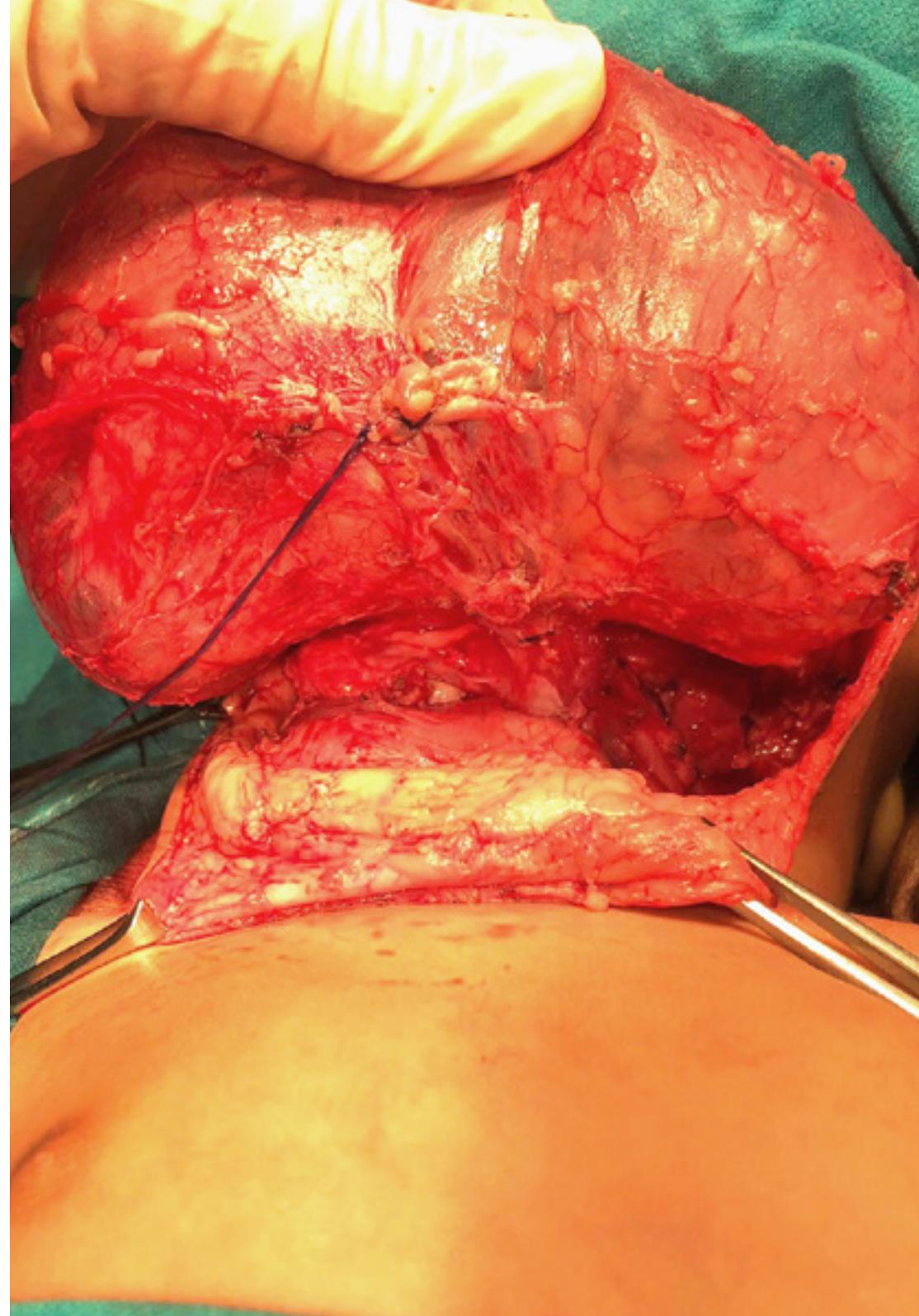
## Objectifs généraux

---

- ◆ Développer les connaissances spécialisées et les traitements actuels en chirurgie pédiatrique
- ◆ Répertorier les différentes méthodes de diagnostic, ainsi que les différentes options thérapeutiques, tant médicales que chirurgicales, en fonction de la pathologie
- ◆ Décrire les éventuelles complications associées et le pronostic de ces maladies
- ◆ Établir les directives de traitement actuelles pour chacune des pathologies décrites

“

*Vous aborderez des questions pertinentes telles que la Nutrition, la Gestion des Fluides ou la Bioéthique avec une perspective moderne et innovante”*





## Objectifs spécifiques

---

### **Module 1. Chirurgie Pédiatrique Gestion du patient chirurgical Traumatismes La robotique en chirurgie pédiatrique**

- ◆ Générer des connaissances en soins bioéthique
- ◆ Analyser les dernières avancées en matière de chirurgie laparoscopique et robotique
- ◆ Déterminer la prise en charge nutritionnelle pré- et post-opératoire du patient chirurgical
- ◆ Acquérir les connaissances nécessaires pour établir les différents modes de nutrition spéciale, entérale, parentérale et autres voies d'alimentation
- ◆ Fondements du concept de bioéthique Mise en place d'une limitation de l'effort thérapeutique et soins palliatifs
- ◆ Examiner les dernières mises à jour en matière de chirurgie laparoscopique et partager les premières expériences dans l'introduction de la chirurgie robotique appliquée à la chirurgie pédiatrique, ainsi que dans d'autres domaines

### **Module 2. Chirurgie Pédiatrique Générale et Digestive I**

- ◆ Examiner les nouvelles techniques et les nouveaux tests disponibles pour le diagnostic des troubles de la motilité et des troubles fonctionnels
- ◆ Approfondir les tests fonctionnels œsophagiens, notamment les moins courants comme l'impédancemétrie et la manométrie œsophagienne
- ◆ Analyser les traitements les plus efficaces pour le remplacement de l'œsophage
- ◆ Déterminer les pathologies les plus fréquentes avec les techniques diagnostiques et thérapeutiques actuelles

### **Module 3. Chirurgie Pédiatrique Générale et Digestive II**

- ◆ Déterminer les principales pathologies digestives et hépatiques pouvant survenir en pédiatrie, notamment les maladies inflammatoires de l'intestin, le syndrome de l'intestin court et la transplantation intestinale, la coloproctologie ainsi que les maladies hépatobiliaires et la transplantation hépatique
- ◆ Acquérir des connaissances spécialisées sur les MICI et le développement des différentes options thérapeutiques qui peuvent être appliquées
- ◆ Déterminer les différentes causes qui peuvent conduire à une défaillance intestinale Prise en charge du syndrome de l'intestin court à tous ses stades
- ◆ Établir la prise en charge des patients atteints de malformations anorectales ou de la maladie de Hirschsprung
- ◆ Analyser les tests fonctionnels utilisés en coloproctologie, avec un accent particulier sur la manométrie anorectale et ses différentes indications
- ◆ Examiner la pathologie hépatobiliopancréatique la plus courante

#### **Module 4. Chirurgie Pédiatrique Fœtale et Néonatale**

- ♦ Développer le concept de Médecine Foetale et mettre en évidence la participation nécessaire du chirurgien pédiatrique au diagnostic, et au traitement de la pathologie malformative pendant la période foetale
- ♦ Analyser le développement embryologique normal et connaître les altérations qui conditionnent les principales malformations congénitales néonatales
- ♦ Examiner les pathologies chirurgicales acquises en période néonatale et connaître leur diagnostic différentiel
- ♦ Analyser l'évolution et le pronostic des principales pathologies congénitales périnatales pour les parents du fœtus affecté
- ♦ Proposer un guide des ressources matérielles et humaines pour les interventions chirurgicales dans les Unités de Soins Intensifs Néonatales
- ♦ Examiner les principales directives internationales de consensus sur la prise en charge périnatale et le suivi des pathologies traitées en période néonatale, principalement l'atrésie de l'œsophage l'hernie diaphragmatique congénitale et la malformation anorectale
- ♦ Établir les critères cliniques, analytiques et radiologiques actuels pour l'évaluation des processus intestinaux infectieux acquis dans la période néonatale
- ♦ Établir les protocoles actuels pour la gestion et le traitement du syndrome de l'intestin court en tant que séquelle des pathologies chirurgicales néonatales

#### **Module 5. Chirurgie Pédiatrique de la Tête et du Cou**

- ♦ Analyser le développement embryologique normal et ses altérations qui conditionnent les malformations congénitales du visage, du cou et de ses structures
- ♦ Examiner les pathologies congénitales les plus fréquentes, leur anatomie et leurs implications pathologiques
- ♦ Présenter, de manière systématique, le traitement des fentes labiales et palatines et des syndromes de malformation de la fusion des structures faciales
- ♦ Analyser les pathologies tumorales qui se produisent au niveau du visage
- ♦ Déterminer le traitement des pathologies infectieuses de la région
- ♦ Fournir une justification pour la gestion des malformations secondaires aux anomalies de développement des arcs branchiaux
- ♦ Préciser les traitements des pathologies des glandes de la région buccale et cervicale
- ♦ Systématiser l'approche des pathologies des ganglions lymphatiques cervicaux
- ♦ Mettre en ordre les altérations des voies respiratoires et leur traitement
- ♦ Former le chirurgien pédiatrique au diagnostic et au traitement des pathologies de la région cervico-faciale

**Module 6. Chirurgie Pédiatrique Voies Respiratoires et Thorax**

- ◆ Déterminer les pathologies congénitales et acquises les plus fréquentes et connaître leur diagnostic différentiel
- ◆ Établir les possibilités thérapeutiques actuelles dans la gestion des malformations de la paroi thoracique
- ◆ Établir des lignes directrices actuelles pour la gestion de la pathologie des voies respiratoires des patients pédiatriques
- ◆ Acquérir des compétences dans la gestion des malformations broncho-pulmonaires congénitales
- ◆ Aborder la prise en charge thérapeutique appropriée de la pathologie pleuropulmonaire acquise
- ◆ Examiner la prise en charge appropriée des malformations thoraciques dans le cadre du large éventail de techniques chirurgicales et conservatrices actuellement disponibles
- ◆ Évaluer les avancées, l'expérience, les résultats et le pronostic des différents traitements disponibles en pathologie des voies respiratoires
- ◆ Développer une prise en charge adéquate dans le traitement prénatal et postnatal des malformations broncho-pulmonaires avec un conseil prénatal approprié
- ◆ Déterminer l'approche thoracoscopique et les techniques chirurgicales spécifiques pour chacune des pathologies pédiatriques qui bénéficient de cette technique
- ◆ Acquérir des compétences dans l'utilisation des techniques d'endoscopie, de bronchoscopie et de laryngoscopie, qui fournissent des informations indispensables au diagnostic et au traitement des maladies respiratoires pédiatriques

**Module 7. Urologie Pédiatrique I. Voies Urinaires Supérieures Pathologie et techniques chirurgicales**

- ◆ Déterminer la gestion des pathologies urologiques pédiatriques (théorico-pratique) à travers l'approche du diagnostic, du traitement et du suivi du patient, tant dans la période prénatale que postnatale
- ◆ Analyser la connaissance et la gestion des différentes techniques chirurgicales (endoscopiques, laparoscopiques et percutanées) pour la prise en charge des patients pédiatriques atteints de pathologie urologique
- ◆ Déterminer les pathologies rénales congénitales les plus fréquentes
- ◆ Différencier la pathologie obstructive de celle du reflux
- ◆ Générer des connaissances en Chirurgie Rénale
- ◆ Examiner la Chirurgie Rénale percutanée, pneumovésicoscopique et rétropéritonéoscopique
- ◆ Évaluer les différentes méthodes d'accès percutané chez le patient pédiatrique
- ◆ Développer les différents types de lithotripsie utilisés dans la lithiase rénale

### Module 8. Urologie Pédiatrique II. Pathologie des Voies Urinaires Inférieures

- ◆ Déterminer la gestion des pathologies urologiques pédiatriques (théorico-pratique) congénitales et acquises, à travers l'approche du diagnostic, du traitement et du suivi du patient, tant dans la période prénatale que postnatale
- ◆ Développer la vessie neuropathique pédiatrique
- ◆ Différencier les techniques diagnostiques et thérapeutiques utilisées pour résoudre les pathologies congénitales et acquises
- ◆ Examiner l'état actuel de la vessie neuropathique en pédiatrie
- ◆ Analyser la pathophysiologie de l'affection
- ◆ Déterminer la prise en charge de l'exstrophie vésicale et de l'épispadias
- ◆ Présenter la pathologie génitale de l'enfant

### Module 9. Chirurgie Plastique Pédiatrique

- ◆ Développer la pathologie congénitale des tissus mous, son développement embryonnaire et ses implications chez l'enfant et l'adolescent; ainsi que la pathologie acquise des tissus mous, son épidémiologie et ses implications chez l'enfant et l'adolescent
- ◆ Justifier et classer les anomalies vasculaires et mettre à jour les protocoles de traitement
- ◆ Déterminer la prise en charge intégrale du patient brûlé pédiatrique et des particularités selon l'âge et le type de brûlure
- ◆ Classer les anomalies du pavillon de l'oreille et leurs options thérapeutiques
- ◆ Évaluer les différentes manières d'aborder la fermeture des plaies et des défauts de la peau et des tissus mous
- ◆ Apprendre à diagnostiquer et à établir les bases du traitement des blessures acquises rares chez les enfants et les adolescents





### Module 10. Chirurgie Oncologiques Pédiatrique

- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur les néoplasmes solides les plus fréquents en pédiatrie
- ◆ Déterminer l'approche diagnostique appropriée pour les différents néoplasmes pédiatriques
- ◆ Établir des stratégies de traitement appropriées pour chacune de ces tumeurs
- ◆ Évaluer les principales causes des urgences chirurgicales en oncologie pédiatrique et préciser les indications chirurgicales dans ces cas
- ◆ Justifier les fondamentaux de l'oncologie pédiatrique
- ◆ Analyser les pathologies tumorales qui surviennent dans le groupe d'âge pédiatrique
- ◆ Actualiser les protocoles de stadification et de traitement
- ◆ Systématiser l'approche chirurgicale des troubles paroxystiques dans le groupe d'âge pédiatrique
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur les principales techniques de biopsie chez le patient en oncologie pédiatrique
- ◆ Familiariser le chirurgien pédiatrique avec le diagnostic et le traitement chirurgical des principales tumeurs pédiatriques
- ◆ Faire le point sur les techniques de préservation de la fertilité chez le patient en oncologie pédiatrique

# 03

## Compétences

La spécialité pédiatrique est très complexe en raison de la variété des pathologies ou des casuistiques que le spécialiste peut rencontrer, les compétences à développer autour d'elle doivent être actualisées et perfectionnées de la manière la plus complète possible. C'est pourquoi un intérêt particulier est porté aux différentes sous-spécialités du domaine, allant de la méthodologie de travail en chirurgie plastique et maxillo-faciale aux greffes, en passant par la gestion robotique ou la chirurgie foetale.



“

*Appliquez à votre pratique quotidienne les méthodes de travail et d'organisation les plus efficaces actuellement disponibles, éprouvées par une équipe de chirurgiens multidisciplinaires de haut niveau"*



## Compétences générales

- ◆ Analyser les pathologies pédiatriques les plus courantes dans le domaine chirurgical et établir un plan d'action en conséquence
- ◆ Utiliser les techniques chirurgicales les plus avancées actuellement utilisées en pédiatrie
- ◆ Déterminer les pathologies congénitales les plus fréquentes, leur physiopathologie et leurs implications pathologiques
- ◆ Déterminer les indications et l'utilisation rationnelle des études complémentaires de laboratoire et de radiologie, tant dans la période prénatale que postnatale
- ◆ Gérer les options de traitement dans la cicatrisation pathologique

“

*L'approche pratique et théorique de l'ensemble du programme vous permettra de tirer le meilleur parti de tout le matériel enseigné, et vous sera utile avant même d'avoir terminé votre diplôme"*





## Compétences spécifiques

---

- ◆ Prendre en charge les traumatismes chez l'enfant, avec des indications pour un traitement conservateur ou chirurgical
- ◆ Établir le traitement du reflux gastro-œsophagien avec la technologie actuelle
- ◆ Traiter toute pathologie digestive avec des techniques chirurgicales ouvertes et mini-invasives
- ◆ Gérer les directives actuelles de traitement des principales pathologies néonatales congénitales et acquises
- ◆ Identifier les pathologies inflammatoires et infectieuses les plus fréquentes affectant le visage et le cou
- ◆ Établir des directives de traitement actuelles pour chacune des pathologies de la région cervico-faciale
- ◆ Proposer des protocoles de diagnostic et de traitement dans les pathologies urologiques
- ◆ Aborder la pathologie congénitale et acquise de la main et du sein
- ◆ Gérer les principales techniques de biopsie chez le patient en oncologie pédiatrique

04

# Direction de la formation

L'équipe enseignante du Mastère Spécialisé en Chirurgie Pédiatrique dispose d'un parcours professionnel et académique, hautement reconnu dans la spécialité de son domaine d'activité. C'est une équipe multidisciplinaire, qui mettra son expérience et ses connaissances à la disposition du spécialiste. Cela permet aux étudiants de bénéficier de l'expérience du travail quotidien des professionnels de l'enseignement qui exercent leurs fonctions cliniques dans des centres et des hôpitaux de référence maximale en chirurgie pédiatrique.



“

*Vous bénéficiez d'un corps enseignant de grande qualité, composé de chirurgiens issus de tous les secteurs pédiatriques les plus importants et ayant une longue expérience du travail clinique et de terrain"*

## Directeur invité international

Le Docteur Mehul V. Raval est un chirurgien pédiatre spécialisé dans l'amélioration des résultats et de la qualité des soins pour les enfants nécessitant des interventions chirurgicales. Son travail a donc porté sur la Chirurgie Pédiatrique Générale, la Chirurgie Thoracique et l'Oncologie Chirurgicale, avec une expertise dans les Techniques Minimale Invasives et la Chirurgie Néonatale. En outre, il s'intéresse principalement à la mise en œuvre de protocoles de récupération améliorés, à la sécurité des patients et aux soins chirurgicaux fondés sur la valeur.

Tout au long de sa carrière, il a été Directeur de la Recherche dans la Division de Chirurgie Pédiatrique et Directeur du Centre de Recherche sur les Résultats et la Santé Publique à l'Hôpital pour Enfants Ann & Robert H. Lurie de Chicago. Il a également joué un rôle clé dans l'amélioration de la qualité chirurgicale au niveau national, en collaborant à des projets avec la Food and Drug Administration (FDA) et l'Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), et en menant des recherches sur l'efficacité des procédures chirurgicales dans les hôpitaux pour enfants.

Reconnu au niveau international, il a contribué de manière significative au développement du Programme National d'Amélioration de la Qualité en Chirurgie Pédiatrique de l'American College of Surgeons (ACS-NSQIP-P), actuellement mis en œuvre dans plus de 150 hôpitaux aux États-Unis. Il a reçu de nombreuses subventions d'organisations prestigieuses, telles que les Instituts Nationaux de la Santé (NIH), et a siégé dans plusieurs comités d'organisations médicales, dont l'Association Américaine de Chirurgie Pédiatrique et l'Académie Américaine de Pédiatrie.

En outre, le Dr Mehul V. Raval est l'auteur de plus de 170 articles et chapitres d'ouvrages évalués par des pairs. Ses recherches vont des essais cliniques à la mesure des résultats et à la sécurité des patients. En tant que chirurgien, il s'est efforcé d'aider les enfants à se rétablir de manière optimale.



## Dr. Raval, Mehul V.

---

- ♦ Directeur de la Chirurgie Pédiatrique à l'Hôpital pour Enfants Ann & Robert H. Lurie, Chicago, États-Unis
- ♦ Directeur du Centre de Recherche sur les Résultats et la Santé Publique à l'Hôpital pour Enfants Ann & Robert H. Lurie
- ♦ Vice-président chargé de la Qualité et de la Sécurité à l'Hôpital pour Enfants Ann & Robert H. Lurie
- ♦ Président du Conseil d'Administration de la Chirurgie Pédiatrique de la Fondation Orvar Swenson
- ♦ Docteur en Médecine, Université de Wake Forest
- ♦ Master en Sciences de la Recherche Clinique de l'Université de Northwestern
- ♦ Licence en Biologie Générale, Université de Caroline du Nord
- ♦ Membre de :
  - ♦ Association Américaine de Chirurgie Pédiatrique
  - ♦ Académie Américaine de Pédiatrie

“

*Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”*

## Direction



### Dr Paredes Esteban, Rosa María

- ♦ Chef de Service et Directeur de l'Unité de Gestion Clinique de Chirurgie Pédiatrique à l'Hôpital Reina Sofia
- ♦ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Reina Sofia
- ♦ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Médical Chirurgical de Jaén
- ♦ Responsable de la formation en Chirurgie Pédiatrique à l'Hôpital Reina Sofia
- ♦ Présidente de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique
- ♦ Coordinatrice du Conseil d'Administration de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique
- ♦ Coordinatrice du Comité des Anomalies Vasculaires de l'Hôpital Universitaire Reina Sofia
- ♦ Coordinatrice de la Commission de Transplantation de Donneur Vivant (Rénal et Hépatique) de Cordoue
- ♦ Docteur en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Grenade
- ♦ Licence en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Grenade
- ♦ Membre de la Société Européenne de Chirurgie Endoscopique Pédiatrique, la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique, du Comité de rédaction du journal de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique, du Comité d'évaluation scientifique de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique

## Professeurs

### Dr Martínez Plaza, Adoración

- ◆ Médecin Assistant au Service de Chirurgie Orale et Maxillo-faciale de l'Hôpital Universitaire Virgen de las Nieves de Grenade
- ◆ Responsable du Service de Chirurgie Orale et Maxillo-faciale Pédiatrique
- ◆ Co-directrice de l'Unité des Malformations Cranio-faciales et des Fentes Labiales et Palatines
- ◆ Co-directrice du Service de Chirurgie Cranio-faciale
- ◆ Docteur en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Grenade
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Orale et Maxillofaciale
- ◆ Spécialiste en Stomatologie

### Dr Manzano, Alberto

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Reina Sofía
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire de Torrejón
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique au Service d'Urologie Pédiatrique de l'Hôpital Gregorio Marañón
- ◆ Doctorat en Médecine à l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Diplôme en médecine de l'Université de Valladolid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Master en Gestion Clinique, Direction Médicale et Assistance, Université CEU Cardinal Herrera CEU
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse
- ◆ Membre de la Société Européenne de la Pédiatrie Urologique

### Dr Gómez Sánchez, Alicia

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ◆ Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Auteur de plusieurs publications scientifiques sur la Chirurgie Pédiatrique

### Dr Ramírez Calazans, Ana

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Reina Sofía
- ◆ Diplôme en Médecine à l'Université de Malaga
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Reina Sofía

### Dr España López, Antonio José

- ◆ Directeur de la Clinique Déntalos
- ◆ Orthodontiste dans l'Unité des Malformations Cranio-faciales, Labiales et Fentes Palatines de l'Hôpital Virgen de las Nieves
- ◆ Docteur en Odontologie à l'Université de Grenade
- ◆ Diplôme en Odontologie
- ◆ Master en Implantologie Orale
- ◆ Expert en Gestion des Services Sanitaires

### Dr Castillo Fernández, Aurora Lucía

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Plastique Infantile, Hôpital Reina Sofía
- ◆ Diplôme de Médecine et de Chirurgie de l'Université de Navarre
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse
- ◆ Master en Chirurgie Mini-invasive en Pédiatrie à l'Université Cardenal Herrera CEU
- ◆ Membre de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique, la Société des Chirurgiens Pédiatriques d'Andalousie, du Comité des Anomalies Vasculaires de l'Hôpital Reina Sofía

#### **Dr Fernández-Bautista, Beatriz**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Infantile Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital San Rafael
- ◆ Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Membre du Comité de Révision Scientifique de la revue "Archives Espagnoles d'Urologie"

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

- ◆ Spécialiste du Service de Chirurgie Digestive de l'Hôpital Universitaire Virgen del Rocío
- ◆ Spécialiste du Service de Chirurgie Oncologique, Néonatale et Hépatique de l'Hôpital Universitaire de Vall d'Hebron
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique de l'Hôpital Universitaire Dexeus
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Centre Médical Teknon
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Quironsalud Barcelone
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital de l'Enfance de Badajoz
- ◆ Diplôme en Médecine, Université d'Extremadure
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse
- ◆ Master en Chirurgie Mini-invasive en Pédiatrie à l'Université CEU Cardenal Herrera

#### **Dr Botía Martínez, Carmen**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Virgen de las Nieves
- ◆ Diplôme en Médecine à l'Université Jaime I
- ◆ Master en Génie Tissulaire et Thérapies Avancées à l'Université de Grenade
- ◆ Master en Chirurgie Mini-invasive en Pédiatrie à l'Université Cardenal Herrera CEU
- ◆ Master en Médecine Clinique à l'Université Camilo José Cela

#### **Dr Soto Beauregard, Carmen**

- ◆ Chef du Service de Chirurgie Pédiatrique de l'Hôpital Clinique San Carlos
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique à l'Hôpital La Paz
- ◆ Vice-présidente de la Commission Nationale de la Spécialité en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Membre du Conseil d'Administration de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie, Université Complutense de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital Universitaire La Paz
- ◆ Conseil Européen en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Master en Direction et Gestion de Services Santé de l'Institut Européen de la Santé et du Bien-être Social
- ◆ Master en Gestion des Services de Santé et Entreprises Sanitaires

#### **Dr Palomares Garzón, Cristina**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Virgen de las Nieves
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Puerta del Mar
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université de Grenade
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Régionales Universitaire de Malaga
- ◆ Master en Chirurgie Mini-invasive en Pédiatrie à l'Université CEU Cardenal Herrera
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse

#### **Dr Tordable, Cristina**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Uunité d'Urologie Pédiatrique de l'Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse
- ◆ Master en Chirurgie Mini-invasive en Pédiatrie à TECH Université Technologique
- ◆ Séjour Pratique dans le Service d'Urologie Pédiatrique du Great Ormond Street Hospital, Londres

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

- ◆ Chirurgien Pédiatre Expert en Laparoscopie et Endoscopie
- ◆ Chirurgien Pédiatrique à l'Hôpital Universitaire Vithas Madrid Aravaca
- ◆ Chirurgien Pédiatre en Urologie à l'Hôpital Sanitas La Zarzuela
- ◆ Urologie Pédiatriques au Service de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Auteur et Co-auteur de dizaines d'Articles de Revues Scientifiques Internationales
- ◆ Intervenant Régulier aux Congrès Internationaux liés à sa spécialité
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid

#### **Dr Peláez Mata, David José**

- ◆ Spécialiste au Service de Chirurgie Générale et Néonatale à l'Hôpital Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique au Complexe Hospitalière Universitaire d'Albacete
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Central des Asturies
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université d'Oviedo
- ◆ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université d'Oviedo
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Central des Asturies

#### **Dr Castilla Parrilla, Elena**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Virgen de las Nieves
- ◆ Diplôme en Médecine à l'Université de Cádiz
- ◆ Master en Génie Tissulaire et Thérapies Avancées à l'Université de Grenade
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse

#### **Dr Díaz Moreno, Eloísa**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique au Complexe Hospitalier de Jaén
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Torrecárdenas
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Virgen de las Nieves
- ◆ Docteur en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Grenade
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Grenade
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Virgen de las Nieves
- ◆ Master Universitaire en Ingénierie Tissulaire à l'Université de Grenade

#### **Dr Fernández Diez, Esther**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Pédiatre Volontaire à l'Hôpital Universitaire de Basurto
- ◆ Diplôme en Médecine, Université du Pays Basque
- ◆ Certificat en Actualisation en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Cours en Urgences Pédiatriques

#### **Dr Licerias Licerias, Esther**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique au Complexe Hospitalier de Grenade
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique au Complexe Hospitalier de Torrecárdenas
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Général d' Alicante
- ◆ Docteur en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Grenade
- ◆ Licence en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Grenade
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Virgen de las Nieves
- ◆ Master Universitaire en Ingénierie Tissulaire à l'Université de Grenade
- ◆ Expert en Chirurgie Pédiatrique à l'Université Catholique de Valence

#### **Dr De La Torre, Estrella**

- ◆ Spécialiste du Service de Chirurgie du Thorax et des Voies respiratoires de l'Hôpital Universitaire Virgen del Rocío
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Malaga
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Virgen del Rocío
- ◆ Master en Chirurgie Mini-invasive en Pédiatrie à l'Université CEU Cardenal Herrera

#### **Dr Domínguez, Eva**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Clinique San Carlos
- ◆ Spécialiste en Pédiatrie à l'Hôpital La Paz
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Quirón Madrid et Hôpital Quirón San José
- ◆ Responsable de la zone d'enseignement et tuteur des résidents en Chirurgie Pédiatrique à l'Hôpital Niño Jesús
- ◆ Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital La Paz
- ◆ Master en Médecine fondée sur les données probantes de l'Université Nationale d'Éducation à Distance
- ◆ Master en Gestion Clinique, Direction Médicale et d'Assistance, Université CEU Cardinal Herrera

#### **Dr Vázquez Rueda, Fernando**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Professeur Associé en Sciences de la Santé en Pédiatrie
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université de Extremadure
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Séville
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Reina Sofía
- ◆ Master en Santé Publique et Gestion Sanitaire de l'École Internationale de Gestion Hospitalière
- ◆ Master en Chirurgie Laparoscopie de l'Université de Cordoue
- ◆ Master en Oncologie Moléculaire, Université Rey Juan Carlos
- ◆ Certification par le Conseil Européen de Chirurgie Pédiatrique



**Dr Murcia Pascual, Francisco Javier**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Reina Sofía de Cordoue
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire San Juan de Dios
- ◆ Diplôme en Médecine à l'Université Autonome de Madrid

**Dr Murcia Zorita, Francisco Javier**

- ◆ Coordinateur du programme de Polytraumatisme Pédiatrique à l'Hôpital des Enfants de La Paz
- ◆ Membre de l'équipe de Transplantation Hépatique Pédiatrique à l'Hôpital de La Paz
- ◆ Membre de l'équipe de Transplantation Digestif Pédiatrique à l'Hôpital de La Paz
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Professeur de Chirurgie Néonatale et Actualisation en Transplantation Hépatique Infantile

**Dr Bada Bosch, Isabel**

- ◆ Spécialiste de la Chirurgie Pédiatrique et Minimale Invasive
- ◆ Spécialiste à l'Hôpital Infantile et au Centre de Chirurgie Minimale Invasive de l'Université Federico II de Naples
- ◆ Enseignante de l'atelier de suture lors de diverses conférences de la Société Espagnole de Médecine d'Urgence Pédiatrique
- ◆ Collaboratrice en enseignement pratique au Département de Santé Publique et Maternelle et Infantile de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón

#### **Dr Somoza Argibay, Iván**

- ◆ Coordinateur de l'Unité d'Urologie et d'Urodynamique Pédiatrique du CHUAC
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique au Complexe Hospitalière Universitaire La Coruña
- ◆ Chef des Résidents de l'Hôpital Juan Canalejo
- ◆ Docteur de l'Université La Coruña
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital La Paz
- ◆ Bourses de Recherche en Urologie Pédiatrique à l'Hôpital La Paz, à l'Hôpital Our Lady's pour les enfants malades et au Centre de Recherche Médicale à Dublin

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

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Clinique San Carlos
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Sanitas La Moraleja
- ◆ Diplôme en Médecine à l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Niño Jesús

#### **Dr Ordóñez, Javier**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique à l'Hôpital Général de Villalba et à la Fundación Jiménez Díaz
- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique à l'Hôpital Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Quironsalud Tolède et San rafael
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie à l'Université de Saint-Jacques-de-Compostelle
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Membre de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique, European Paediatric Surgeons Association

#### **Dr González Cayón, Jesús**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Reina Sofía
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital La Paz
- ◆ Spécialiste de l'Équipe Médicale de l'Expédition: Espagne vers le Sud en République dominicaine
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université de Séville
- ◆ Expert Universitaire en Soins Palliatifs, Université Internationale de La Rioja
- ◆ Expert en Anomalies Vasculaires Infantils, Université Internationale de La Rioja

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

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie à l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ◆ Master Universitaire en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse
- ◆ Mastère en Chirurgie Mini-invasive en Pédiatrie

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

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital San Carlos
- ◆ Spécialiste de la Section Maternelle et Infantile de l'Hôpital Gregorio Marañón
- ◆ Diplôme en Médecine à l'Université de Navarre
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital La Paz
- ◆ Séjour pratique au Centre Karmanos de l'Université Wayne State dans le Michigan
- ◆ Bourse de Recherche en Chirurgie Mini-invasive au World Laparoscopy Hospital
- ◆ Master en Chirurgie Mini-invasive à l'Université CEU Cardenal Herrera

### **Dr Garrido Pérez, José Ignacio**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Reina Sofia
- ◆ Collaborateur et Enseignant dans une multitude de cours et de programmes médicaux
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Séville
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Master en Chirurgie Laparoscopie Basique et Avancée de l'Université de Córdoba

### **Dr Peiro Ibáñez, José Luis**

- ◆ Responsable de la Chirurgie Endoscopique Foetale au Cincinnati Children's Fetal Care Center
- ◆ Chercheur Principal au The Center for Fetal and Placental Research
- ◆ Professeur de Chirurgie, University of Cincinnati Medical College
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique et Thoracique, Cincinnati Children's Fetal Care Center
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Hôpital Vall d'Hebron et Hôpital de Nens
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Barcelone

### **Dr Angulo Madero, José María**

- ◆ Chef de l'Unité en Urologie Pédiatrique de l'Hôpital Gregorio Marañón de Madrid
- ◆ Chirurgien Pédiatrique à l'Hôpital Nuestra Señora de Aranzazu
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Puerta del Mar
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Gregorio Marañón
- ◆ Membre d'Honneur de l'Association de Spina Bifida et d'Hydrocéphalie de Cadix
- ◆ Membre de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique, Société Espagnole d'Urologie, Fondateur de la Société Espagnole de Chirurgie d'Urgence, SIUP, ESPES

### **Dr Agustín Asensio, Juan Carlos**

- ◆ Chef de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Général Gregorio Marañón
- ◆ Chef de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Virgen del Rocío
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital La Paz
- ◆ Président de European Society of Pediatric Endoscopic Surgeons
- ◆ Président de la Société Espagnole de Chirurgie Laparoscopique et Robotique
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université d'Alicante
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Stages à l'Hôpital Général Métropolitain de Cleveland, Hôpital des enfants de Toronto, Hôpital Motol de Prague et à l'Hôpital des enfants de Pittsburgh

### **Dr Merino Mateos, Lara**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire de Tolède
- ◆ Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Master Universitaire en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse

### **Dr Burgos, Laura**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Montepríncipe
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Niño Jesús, Madrid
- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Docteur de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Málaga
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital La Paz
- ◆ Membre du Comité de Révision de la revue des Archives Espagnoles d'Urologie

**Dr Pérez Egido, Laura**

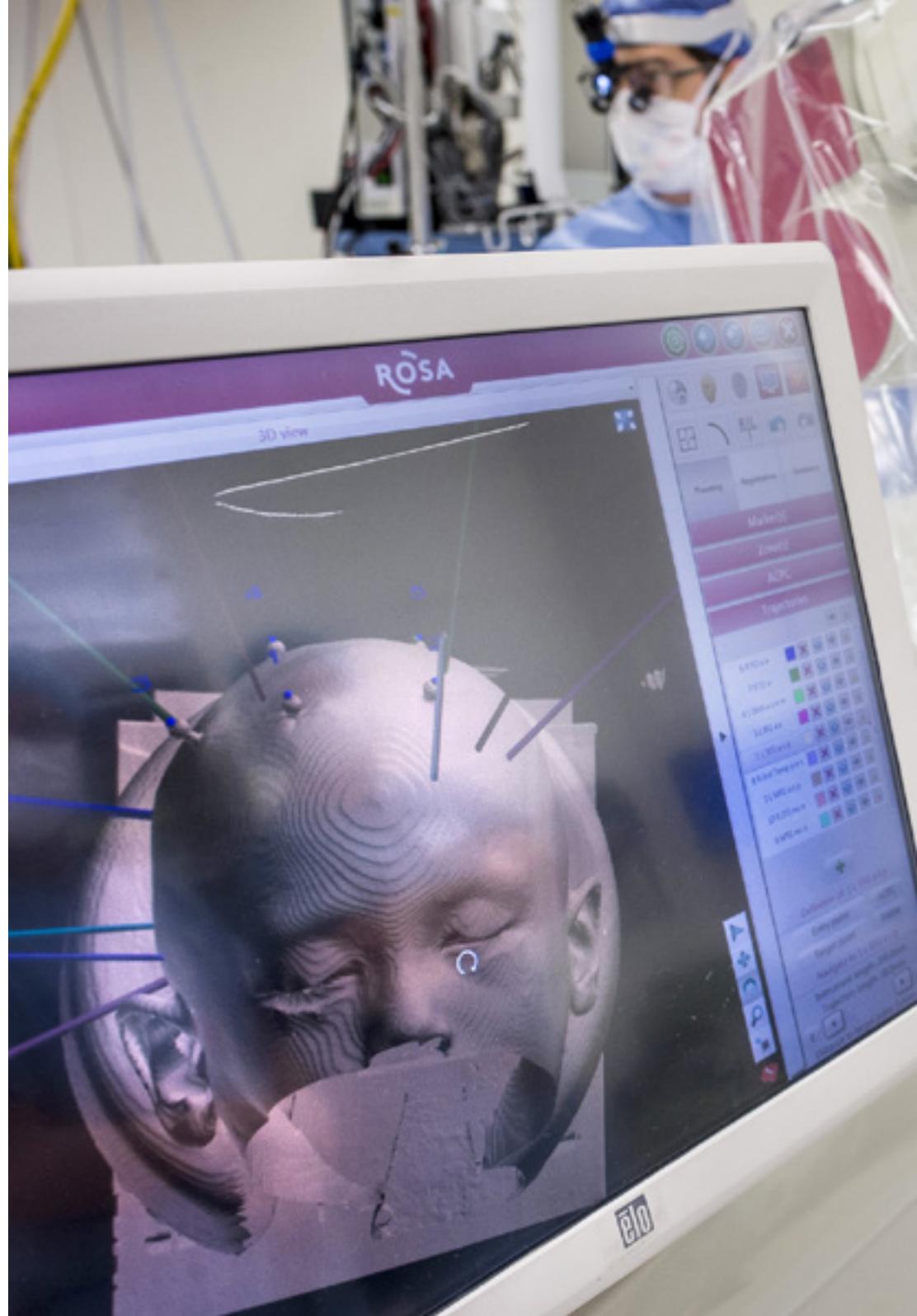
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Quironsalud Tolède
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Infantil Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital San Rafael
- ◆ Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Master Universitaire en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse
- ◆ Membre de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique (SECP)

**Dr García Aparicio, Luís**

- ◆ Chef de l'Unité en Urologie Pédiatrique, Hôpital Sant Joan de Déu
- ◆ Spécialiste en Chirurgie et Urologie Pédiatriques à l'Hôpital Sant Joan de Déu
- ◆ Docteur en Médecine de l' Universitat de Barcelone
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Universitat de Barcelone
- ◆ Résidence en Urologie Pédiatrique au Miami Children's Hospital
- ◆ Fellow, European Board of Paediatric Surgery (FEBPS)
- ◆ Fellow, European Academy of Paediatric Surgery (FEAPU)
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatriques, Hôpital Sant Joan de Déu

**Dr Zelaya Contreras, Luz Emigdia**

- ◆ Spécialiste en Pédiatrie
- ◆ Spécialiste en Pédiatrie à l'Hôpital Universitaire à l'Instituto Hondurien de la Sécurité Sociale et à l'Hôpital María des Spécialités Pédiatriques
- ◆ Médecin en Service Social à Yarula La Paz
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Nationale Autonome de Honduras
- ◆ Spécialiste en Pédiatrie à l'Université Nationale Autonome de Madrid





#### **Dr Delgado Muñoz, María Dolores**

- ◆ Chef de la section en Chirurgie Pédiatriques de l'Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Présidente de la Société Espagnole de Fente Faciales
- ◆ Diplôme en Médecine Générale et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Membre de la Commission Nationale de Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Comité de Rédaction du Journal de la Chirurgie Pédiatrique

#### **Dr Tolín Hernani, María del Mar**

- ◆ Spécialiste en Gastro-entérologie, Hépatologie et Nutrition à l'Hôpital Maternel Infantil Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Médecine Digestive Pédiatrique, Hospital San Rafael
- ◆ Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Spécialiste en Pédiatrique, Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Digestif et Nutrition Pédiatrique à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón

#### **Dr Mateos González, María Elena**

- ◆ Coordinatrice en Oncologie Pédiatrique, Hôpital Reina Sofía
- ◆ Chercheur à l'Institut Maimonides pour la Recherche Biomédicale à Cordoue
- ◆ Doctorat en Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université d'Alcalá de Henares
- ◆ Master en Oncologie Pédiatrique à l'Université Complutense de Madrid

#### **Dr Fanjul, María**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique à la Corporation Sanitaire du Parc Tauli
- ◆ Tutrice des Résidents en Chirurgie Pédiatrique à l'Hôpital Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université d'Oviedo
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse
- ◆ Expert en Chirurgie Pédiatrique à l'Université Catholique de Valence
- ◆ Diplôme de Physiothérapie de l'Université de Oviedo

#### **Dr Martínez Urrutia, María José**

- ◆ Chef de la Section Chirurgie Pédiatrique de l' Hôpital Pédiatrique La Paz
- ◆ Chef de la Section de Chirurgie Pédiatrique (Chirurgie Urogénitale Reconstructive et Transplantation Rénale) à l'Hôpital des Enfants de La Paz
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie et Urologie à l'Hôpital La Paz
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Général Yagüe
- ◆ Docteur en Médecine à l'Université Autonoma de Madrid
- ◆ Licence en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Grenade
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital La Paz
- ◆ Fellow in the European Academy of Paediatric Urology

#### **Dr Moya Jiménez, María José**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Virgen del Rocío
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Séville
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Virgen del Rocío
- ◆ Professeure à de nombreux ateliers et cours sur la Chirurgie Pédiatrique

#### **Dr López Díaz, María**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Tutrice des médecins résidents
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université d'Oviedo
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ◆ Séjour pratique au Service de Chirurgie Viscérale Pédiatrique de l'Hôpital Lapeyronie de Montpellier
- ◆ Séjour pratique au Service en Urologie Pédiatrique au Miami Children's Hospital
- ◆ Master en Chirurgie Mini-invasive en Pédiatrie à CEU Université Cardenal Herrera

#### **Dr Molina Mata, María**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique Oconologique, Hôpital Virgen del Rocío
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université Saragosse
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Virgen del Rocío
- ◆ Master Spécialisé en Chirurgie Mini-invasive en Pédiatrie à l'Université Cardenal Herrera CEU
- ◆ Master Urologie Pédiatrique l'Université Internationale Andalouse

#### **Dr García-Casillas Sánchez, María Antonia**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Gregorio Marañón
- ◆ Conseillère des Résidents de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Gregorio Marañón
- ◆ Instructrice de Cours en Assistances Primaires aux Traumatismes Pédiatriques
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique

### **Dr Ibarra Rodríguez, María Rosa**

- ◆ Chirurgien Pédiatrique au Service de Chirurgie Générale et Oncologique Pédiatrique de l'Hôpital Reina Sofia
- ◆ Diplôme de Médecine et Chirurgie de l'université de Córdoba
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique de l'UNIA
- ◆ Master en Chirurgie Mini-invasive à TECH Université Technologique
- ◆ Séjour pratique à l'Hôpital Tawam d'Abu Dhabi
- ◆ Séjour pratique en el Memorial Sloan - Kettering Cancer Center en Nueva York
- ◆ Membre de ACPA: Association des Chirurgiens Pédiatriques d'Andalousie, SECIPE Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique, SIOP: Société Internationale en Oncologie Pédiatrique, IPSO: International society of Paediatric Surgical Oncology

### **Dr De Diego, Marta**

- ◆ Présidente de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Chef du Service de Chirurgie Pédiatrique de l'Hôpital Germans Trias i Pujol
- ◆ Directrice du programmes de formation continue de Chirurgie Pédiatrique de l'Hôpital Germans Trias i Pujol
- ◆ Organisatrice du 12<sup>o</sup> Congrès Européen de la Société Européenne de Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Central de Barcelone
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital Vall d'Hebron
- ◆ Membre du Conseil d'Administration de la Société Ibéro-américaine de Chirurgie Pédiatrique

### **Dr Fernández Hurtado, Miguel Ángel**

- ◆ Chef du Service de Chirurgie Pédiatrique des Hôpitaux Quirón Sagrado Corazón et Materno-Infantil Quirón de Séville
- ◆ Chef du Service de Chirurgie Pédiatrique de l'Hôpital Viamed Santa Ángela de la Cruz
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Complexe Hospitalier Torrecárdenas de Hôpital Virgen de las Nieves
- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique de l'Hôpital Universitaire Virgen del Rocío
- ◆ Spécialiste du Service de Chirurgie Thoracique et des Voies respiratoires de l'Hôpital Universitaire Virgen del Rocío
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Séville
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Complexe Hospitalier Virgen del Rocío

### **Dr García González, Miriam**

- ◆ Spécialiste au Service d'Urologie Pédiatrique du Complexe Hospitalier Universitaire La Coruña
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital HM Modelo-Belén
- ◆ Coordinatrice des Étudiants en Médecine du Service de Chirurgie Pédiatrique du Complexe Hospitalier Universitaire de La Coruña
- ◆ Enseignante de l'Université de Saint-Jacques de Compostelle
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université de La Coruña
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université d'Oviedo
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique au Complexe Hospitalière Universitaire La Coruña
- ◆ Master en Assistance et Recherche en Santé dans la spécialité de Recherche Clinique à l'Université de La Coruña
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique de l'Université Andalouse

### **Dr Álvarez García, Natalia**

- ◆ Coordinatrice du Service de Chirurgie Pédiatrique de la Corporation Sanitaire du Parc Tauli
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique à la Corporation Sanitaire du Parc Tauli
- ◆ Tutrice Résidente et Chargée de Professeur Titulaire à l'UAB
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Saragosse
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université de Saragosse
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital Universitaire Miguel Servet
- ◆ Master en Bioéthique et Droit à l'Université de Barcelona

### **Dr Martín Solé, Oriol**

- ◆ Coordinateur en Urologie Pédiatrique à l'Hôpital de Nens de Barcelone
- ◆ Spécialiste en l'Unité en Urologie Pédiatrique, du Service de Chirurgie Pédiatrique Hôpital Sant Joan de Déu
- ◆ Docteur en Médecine de l' Universitat de Barcelone
- ◆ Diplôme en Médecine de l' Université Autonome de Barcelone
- ◆ Fellow en Chirurgie Pédiatrique de l'UEMS
- ◆ Master en Méthodologie de la Recherche: Design et Statistiques en Sciences de la Santé à l' Université Autonome de Barcelone
- ◆ Certificat en Statistiques en Sciences de la Santé à l' Université Autonome de Barcelone

### **Dr Grijalva Estrada, Ornella**

- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique, Hôpital Reina Sofía
- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique, Hôpital Eugenio Espejo
- ◆ Tutrice Clinique, Hôpital Universitaire Reina Sofía
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université Central en Équateur
- ◆ Master en Urologie Infantile de l'Université Internationale Andalouse

### **Dr Girón Vallejo, Óscar**

- ◆ Chef de l'Unité de Chirurgie Pédiatrique Oncologique de l'hôpital Virgen de la Arrixaca
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Puerta del Mar
- ◆ Chercheur Principal dans le groupe "Modèle d'interaction entre les cellules NK et les cellules tumorales dans les neuroblastomes à haut risque"
- ◆ Docteur en Médecine à l'Université de Cadix
- ◆ Diplôme en Médecine, Université de Cadix
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Clinique Universitaire Virgen de la Arrixaca
- ◆ Boursier en Chirurgie Laparoscopique Pédiatrique au Centre Hospitalier Universitaire Lapeyronie
- ◆ Boursier en Chirurgie oncologique pédiatrique au St. Jude Children's Research Hospital
- ◆ Membre de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique, l'Association Espagnole des Chirurgiens, la Société de Pédiatrie du Sud-Est de l'Espagne et la Société Espagnole des Anomalies Vasculaires

### **Dr López Pereira, Pedro**

- ◆ Chef de Service en Urologie Pédiatrique à l'Hôpital Universitaire La Paz
- ◆ Résident en Chef, Département de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital des Enfants de La Paz
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique à l'Hôpital La Candelaria
- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique et Transplantation Rénale à l'Hôpital Universitaire de La Paz
- ◆ Chef de Section de Chirurgie Pédiatrique et d'Urologie Pédiatrique de la Zone V de Soins Spécialisés de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie à l'Université de Saint-Jacques-de-Compostelle
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Boursier de l'Académie Européenne d'Urologie Pédiatrique

### **Dr Fernández Valadés, Ricardo**

- ◆ Chef de Service de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Virgen de las Nieves
- ◆ Co-directeur à l'Unité des Malformations Craniofaciales et Fentes Labiales et Palatines de l'Hôpital Universitaire Virgen de las Nieves
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Virgen de las Nieves
- ◆ Académicien Titulaire en Chirurgie Pédiatrique à l'Académie Royale de Médecine et de Chirurgie de l'Andalousie Orientale
- ◆ Docteur en Médecine et en Chirurgie de l'Université de Grenade
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Grenade
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Master Universitaire en Ingénierie Tissulaire à l'Université de Grenade

### **Dr Granero Cendón, Rocío**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Virgen del Rocío
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique au Complexe Universitaire de Jaén
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Reina Sofía
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie à l'Université de Saint-Jacques de Compostelle
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique

### **Dr Morante Valverde, Rocío**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital de Donostia
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université de Grenade
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique
- ◆ Master en Chirurgie Mini-invasive Pédiatrique

### **Dr López de Sagredo Paredes, Rosa María**

- ◆ Spécialiste en Pneumologie, Hôpital Universitaire Reina Sofía
- ◆ Docteur en Médecine, Universités de Médecine, et Soins Infirmiers, Université de Córdoba
- ◆ Spécialiste en Pneumologie
- ◆ Ile Congrès de Formation sur l'Insuffisance Cardiaque
- ◆ Cours de Réanimation Immédiate

### **Dr Romero Ruiz, Rosa María**

- ◆ Chef de la section de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Virgen del Rocío
- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique à Oxford University Hospitals NHS Foundation Trust
- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique à St. George's Hospital NHS Trust
- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique à Evelina London Children's Hospital
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Son Dureta
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie, Université Complutense de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Bourse de Recherche en Chirurgie Hépatobiliaire Pédiatrique et en Chirurgie Générale Pédiatrique à King's College Hospital de Londres

### **Dr Ortiz Rodríguez, Rubén**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital San Rafael
- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire de Torrejón
- ◆ Diplôme en Médecine, Université de Castilla La Mancha
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital Universitaire La Paz
- ◆ Master Universitaire en Urologie Pédiatrique de l'Université Internationale Andalouse

**Dr Pérez Bertólez, Sonia**

- ◆ Consultante en Chirurgie Pédiatrique, Chirurgie Néonatale et Urologie Pédiatrique au Centre Médical Teknon
- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrique, Hôpital Pediatrique Sant Joan de Déu
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Pediatrique Virgen del Rocío
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique au Complexe Hospitalier de Tolède
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université de Málaga
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie à l'Université de Saint-Jacques de Compostelle
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique au Complexe Hospitalier Régional Universitaire Carlos Haya
- ◆ Master en Urologie Pédiatrique
- ◆ Certificat en Chirurgie Pédiatrique
- ◆ Stage en European Board of Paediatric Surgery

**Dr Rivas Vila, Susana**

- ◆ Spécialiste en Urologie Pédiatrie à l'Hôpital Universitaire de La Paz
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Madrid Montepríncipe et Madrid Torreldones
- ◆ Conférencière dans de nombreux cours pratiques et diplômes supérieurs
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrie à l'Hôpital Universitaire La Paz



**Dr Vargas Cruz, Verónica**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Reina Sofía
- ◆ Licence en Médecine et Chirurgie de l'université de Cordoue
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Reina Sofía
- ◆ Membres de la Société Espagnole de Chirurgie Pédiatrique

**Dr Proaño Landázuri, Sara Montserrat**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l' Université Catholique de l'Équateur
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital 12 de Octubre
- ◆ Cours de Réanimation Cardio-pulmonaire Pédiatrique et Néonatale Avancée
- ◆ Actualisation du Traitement des Grands Brûlés
- ◆ Cours sur la Chirurgie Laparoscopique et Thoracoscopique en Pédiatrie

**Dr Barnes Marañón, Sarah**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Materno-Infantiles Virgen de las Nieves
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Vithas Santa Catalina
- ◆ Diplômée en Médecine à l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Spécialiste en Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Universitaire Central de Asturias
- ◆ Master en médecine esthétique, Régénérative et Anti-âge de l'Université Complutense de Madrid

# 05

## Structure et contenu

L'ensemble du programme de ce Mastère Spécialisé a été organisé de manière à aborder à la fois les derniers postulats et recherches scientifiques, dans le domaine de la Chirurgie Pédiatrique et l'expérience clinique de tous les enseignants impliqués. Ainsi, et grâce à la méthodologie du *Relearning*, les étudiants bénéficient d'une expérience académique beaucoup plus efficace qui leur permet d'économiser un nombre considérable d'heures d'étude.



“

*Approfondissez les sujets qui vous intéressent le plus grâce à une multitude de lectures complémentaires et de matériel supplémentaire”*

## Module 1. Chirurgie Pédiatrique Gestion du patient chirurgical Traumatismes La Robotique en Chirurgie Pédiatrique

- 1.1. La nutrition chez l'enfant en chirurgie Évaluation de l'état nutritionnel Besoins nutritionnels  
Nutritions spéciales: entérale et parentérale
  - 1.1.1. Calcul des besoins en eau et en électrolytes en pédiatrie
  - 1.1.2. Calcul des besoins caloriques en pédiatrie
    - 1.1.2.1. Évaluation de l'état nutritionnel
    - 1.1.2.2. Besoins nutritionnels
  - 1.1.3. La nutrition chez l'enfant en chirurgie
  - 1.1.4. Nutrition entérale
    - 1.1.4.1. Indications et contre-indications
    - 1.1.4.2. Voies d'accès
    - 1.1.4.3. Le mode d'administration
    - 1.1.4.4. Formules
    - 1.1.4.5. Complications
  - 1.1.5. Nutrition parentérale
    - 1.1.5.1. Indications et contre-indications
    - 1.1.5.2. Voies d'accès
    - 1.1.5.3. Composition
    - 1.1.5.4. Élaboration
    - 1.1.5.5. Le mode d'administration
    - 1.1.5.6. Complications
- 1.2. Considérations éthiques chez le nouveau-né et le patient pédiatrique Loi du mineur
  - 1.2.1. Considérations éthiques chez le nouveau-né et le patient pédiatrique
    - 1.2.1.1. L'éthique dans la pratique pédiatrique
    - 1.2.1.2. Considérations éthiques dans les soins néonataux pédiatriques
    - 1.2.1.3. Éthique et Recherche Clinique en Pédiatrie
- 1.3. Les soins palliatifs en chirurgie pédiatrique
  - 1.3.1. Les soins palliatifs en pédiatrie Aspects éthiques
  - 1.3.2. Bioéthique de la fin de vie en néonatalogie
    - 1.3.2.1. Prise de décision dans les unités de soins intensifs néonataux
  - 1.3.3. Patient chronique complexe
    - 1.3.3.1. Limitation de effort thérapeutique
    - 1.3.3.2. Le rôle du chirurgien
- 1.4. Traumatismes chez l'enfant Évaluation initiale et prise en charge de l'enfant polytraumatisé
  - 1.4.1. Critères d'activation de l'équipe de soins initiale pour le patient polytraumatisé (PPT)
  - 1.4.2. Préparation de la salle de soins des patients du PPT
  - 1.4.3. Gestion clinique par étapes du patient PPT
  - 1.4.4. Transfert de patients
  - 1.4.5. Reconnaissance primaire et réanimation initiale
  - 1.4.6. Reconnaissance secondaire
- 1.5. Gestion des traumatismes hépatiques, spléniques et pancréatiques chez le patient pédiatrique
  - 1.5.1. Traumatisme abdominal chez le patient pédiatrique
  - 1.5.2. Épidémiologie
  - 1.5.3. L'abdomen pédiatrique Caractéristiques
  - 1.5.4. Étiopathogénie et classification
    - 1.5.4.1. Traumatisme abdominal contondant
      - 1.5.4.1.1. Impact direct ou compression abdominale
      - 1.5.4.1.2. Décélération
  - 1.5.5. Traumatisme abdominal ouvert ou pénétrant
    - 1.5.5.1. Arme à feu
    - 1.5.5.2. Arme blanche
    - 1.5.5.3. Plaies pénétrantes par empalement
  - 1.5.6. Diagnostic
    - 1.5.6.1. Examen clinique
    - 1.5.6.2. Tests de laboratoire
      - 1.5.6.2.1. Hémogramme
      - 1.5.6.2.2. Analyse d'urine
      - 1.5.6.2.3. Biochimie
      - 1.5.6.2.4. Tests croisés
    - 1.5.6.3. Tests d'imagerie
      - 1.5.6.3.1. Radiographie abdominale simple
      - 1.5.6.3.2. Échographie abdominale et échographie FAST
      - 1.5.6.3.3. Tomographie abdominale assistée par ordinateur
    - 1.5.6.4. Lavage péritonéal - ponction

- 1.5.7. Traitement
  - 1.5.7.1. Traitement des traumatismes abdominaux contondants
    - 1.5.7.1.1. Patients hémodynamiquement stables
    - 1.5.7.1.2. Patients hémodynamiquement Instables
    - 1.5.7.1.3. Approche conservatrice dans les lésions viscérales solides
  - 1.5.7.2. Traitement des traumatismes abdominaux contondants
  - 1.5.7.3. Embolisation
- 1.5.8. Lésions spécifiques à un organe
  - 1.5.8.1. Rate
  - 1.5.8.2. Foie
  - 1.5.8.3. Pancréas
  - 1.5.8.4. Lésions des viscères creux
    - 1.5.8.4.1. Estomac
    - 1.5.8.4.2. Duodénum
    - 1.5.8.4.3. Jeuno-ileum
    - 1.5.8.4.4. Gros intestin: côlon, rectum et sigmoïde
  - 1.5.8.5. Lésions diaphragmatiques
- 1.6. Traumatisme rénal chez l'enfant
  - 1.6.1. Le traumatisme rénal chez l'enfant
  - 1.6.2. Tests d'imagerie
  - 1.6.3. Indications pour la paléographie rétrograde, la néphrostomie percutanée et le drainage périnéphrique
  - 1.6.4. Prise en charge des traumatismes rénaux
  - 1.6.5. Lésions vasculaires rénales
  - 1.6.6. Hypertension vasculaire rénale induite par un traumatisme
  - 1.6.7. Lombalgie chronique post-traumatique
  - 1.6.8. Recommandations d'activité pour les patients ayant un seul rein
  - 1.6.9. Perturbation de la jonction pyélo-urétérale chez les patients présentant une hydronéphrose antérieure
  - 1.6.10. Traumatisme urétéral
- 1.7. Gestion des Traumatismes Vésico-urétraux et Traumatismes Génitaux
  - 1.7.1. Traumatisme vésical
    - 1.7.1.1. Généralités
    - 1.7.1.2. Diagnostic
    - 1.7.1.3. Classification et traitement
  - 1.7.2. Traumatisme urétral
    - 1.7.2.1. Généralités
    - 1.7.2.2. Diagnostic
    - 1.7.2.3. Traitement
    - 1.7.2.4. Complications
  - 1.7.3. Traumatisme génital
    - 1.7.3.1. Traumatisme du pénis
    - 1.7.3.2. Traumatisme scrotal et testiculaire
    - 1.7.3.3. Traumatisme vulvaire
- 1.8. Chirurgie Ambulatoire Majeure en Pédiatrie
  - 1.8.1. Hernie de la paroi abdominale
    - 1.8.1.1. Hernie ombilicale
    - 1.8.1.2. Hernie épigastrique
    - 1.8.1.3. Spiegel
    - 1.8.1.4. Lombaire
  - 1.8.2. Hernie de la région inguinale et scrotale
    - 1.8.2.1. Hernie inguinale directe et indirecte
    - 1.8.2.2. Hernie fémorale
    - 1.8.2.3. Hydrocèle
    - 1.8.2.4. Techniques chirurgicales
    - 1.8.2.5. Complications
  - 1.8.3. Cryptorchidie
  - 1.8.4. Anorchie testiculaire
- 1.9. Hypospadie Phimosis
  - 1.9.1. Hypospadie
    - 1.9.1.1. Embryologie et développement du pénis
    - 1.9.1.2. Épidémiologie et étiologie Les facteurs de risque
    - 1.9.1.3. Anatomie de l'hypospadias
    - 1.9.1.4. Classification et évaluation clinique de l'hypospadias Anomalies associées

- 1.9.1.5. Traitement
  - 1.9.1.5.1. Indications de la reconstruction et objectif thérapeutique
  - 1.9.1.5.2. Traitement hormonal préopératoire
  - 1.9.1.5.3. Techniques chirurgicales Réparation en une seule étape Reconstruction par étapes
- 1.9.1.6. Autres aspects techniques Bandages Déviation urinaire
- 1.9.1.7. Complications postopératoires
- 1.9.1.8. Développements et suivi
- 1.9.2. Phimosi
  - 1.9.2.1. Incidence et épidémiologie
  - 1.9.2.2. Définition Diagnostic différentiel Autres troubles de l'estomac
  - 1.9.2.3. Traitement
    - 1.9.2.3.1. Traitement médical
    - 1.9.2.3.2. Traitement chirurgical Plastie préputiale et circoncision
  - 1.9.2.4. Complications et séquelles postopératoires
- 1.10. Chirurgie robotique en Pédiatrie
  - 1.10.1. Systèmes robotiques
  - 1.10.2. Procédures pédiatriques
  - 1.10.3. Technique générale de la chirurgie robotique en urologie pédiatrique
  - 1.10.4. Interventions chirurgicales en urologie pédiatrique classées par localisation
    - 1.10.4.1. Voies urinaires supérieures
    - 1.10.4.2. Chirurgie pelvienne pédiatrique
  - 1.10.5. Procédures chirurgicales en Chirurgie Générale Pédiatrique
    - 1.10.5.1. Fundoplication
    - 1.10.5.2. Splénectomie
    - 1.10.5.3. Cholécystectomie

## Module 2. Chirurgie Pédiatrique Générale et Digestive I

- 2.1. Altérations fonctionnelles de l'œsophage: méthodes d'évaluation Tests fonctionnels
  - 2.1.1. PH-métrie œsophagienne
  - 2.1.2. Test d'impédance œsophagienne
  - 2.1.3. Manométrie œsophagienne conventionnelle
  - 2.1.4. Manométrie œsophagienne à haute résolution

- 2.2. Reflux gastro-œsophagien
  - 2.2.1. Reflux gastro-œsophagien
  - 2.2.2. Épidémiologie et physiopathologie
  - 2.2.3. Présentation clinique
  - 2.2.4. Diagnostic
  - 2.2.5. Traitement
    - 2.2.5.1. Traitement médical
    - 2.2.5.2. Traitement des manifestations extra-œsophagiennes du MRGO
    - 2.2.5.3. Traitement chirurgical
      - 2.2.5.3.1. Fundoplication: types
      - 2.2.5.3.2. Autres interventions chirurgicales
    - 2.2.5.4. Traitement endoscopique
  - 2.2.6. Évolution, complications et pronostic
- 2.3. Maladies acquises de l'œsophage. Rupture et perforation œsophagienne, sténose caustique Endoscopie
  - 2.3.1. Pathologie œsophagienne acquise prévalente dans l'enfance
  - 2.3.2. Progrès dans la prise en charge de la perforation de l'œsophage
  - 2.3.3. Caustification œsophagienne
    - 2.3.3.1. Méthodes de diagnostic et utilisation de la causticité œsophagienne
    - 2.3.3.2. Sténose œsophagienne caustique
  - 2.3.4. Particularités de l'endoscopie digestive supérieure chez l'enfant
- 2.4. Achalasie et troubles de la motilité de l'œsophage
  - 2.4.1. Épidémiologie
  - 2.4.2. Étiologie
  - 2.4.3. Physiopathologie
  - 2.4.4. Caractéristiques cliniques
  - 2.4.5. Diagnostic
    - 2.4.5.1. Approche diagnostique
    - 2.4.5.2. Examens de diagnostic
  - 2.4.6. Diagnostic différentiel
    - 2.4.6.1. Maladie de Reflux Gastro-Œsophagien (MRGO)
    - 2.4.6.2. Pseudoachalasie
    - 2.4.6.3. Autres troubles de la motilité œsophagienne

- 2.4.7. Types d'achalasia
  - 2.4.7.1. Type I (achalasia classique)
  - 2.4.7.2. Type II
  - 2.4.7.3. Type III (achalasia classique)
- 2.4.8. Histoire naturelle et pronostic
- 2.4.9. Traitement
  - 2.4.9.1. Traitement médical
  - 2.4.9.2. Dilatations de l'œsophage
  - 2.4.9.3. Traitement endoscopique
  - 2.4.9.4. Traitement chirurgical
- 2.4.10. Évolution, complications et pronostic
- 2.5. Techniques et indications pour le remplacement de l'œsophage
  - 2.5.1. Indications
    - 2.5.1.1. Atrésie de l'œsophage
    - 2.5.1.2. Sténose peptique
    - 2.5.1.3. Strictions caustiques
    - 2.5.1.4. Autres
  - 2.5.2. Caractéristiques d'une substitution œsophagienne idéale
  - 2.5.3. Types de remplacement de l'œsophage
  - 2.5.4. Voies d'ascension du substitut œsophagien
  - 2.5.5. Moment idéal pour l'intervention
  - 2.5.6. Techniques chirurgicales
    - 2.5.6.1. Interposition colique
    - 2.5.6.2. Oesophagoplastie avec sonde gastrique
    - 2.5.6.3. Interposition jéjunale
    - 2.5.6.4. Interposition gastrique
  - 2.5.7. Gestion postopératoire
  - 2.5.8. Évolution et résultats
- 2.6. Pathologie gastrique acquise
  - 2.6.1. Sténose pylorique hypertrophique
    - 2.6.1.1. Étiologie
    - 2.6.1.2. Manifestations cliniques
    - 2.6.1.3. Diagnostic
    - 2.6.1.4. Traitement
  - 2.6.2. Atrésie du pylore
  - 2.6.3. Ulcère gastro-duodéal
    - 2.6.3.1. Manifestations cliniques
    - 2.6.3.2. Diagnostic
  - 2.6.4. Duplications gastriques
  - 2.6.5. Hémorragie gastro-intestinale
    - 2.6.5.1. Introduction
    - 2.6.5.2. Évaluation et diagnostic
    - 2.6.5.3. Gestion thérapeutique
  - 2.6.6. Volvulus gastrique
  - 2.6.7. Corps étrangers et bézoard
- 2.7. Duplications intestinales Le diverticule de Meckel Persistance du canal omphalomésentérique
  - 2.7.1. Objectifs
  - 2.7.2. Duplications intestinales
    - 2.7.2.1. Épidémiologie
    - 2.7.2.2. Embryologie, caractéristiques anatomiques, classification et localisation
    - 2.7.2.3. Présentation clinique
    - 2.7.2.4. Diagnostic
    - 2.7.2.5. Traitement
    - 2.7.2.6. Considérations postopératoires
    - 2.7.2.7. Nouveaux développements et intérêt actuel
  - 2.7.3. Le diverticule de Meckel
    - 2.7.3.1. Épidémiologie
    - 2.7.3.2. Embryologie, caractéristiques anatomiques, autres anomalies de la persistance du canal omphalomésentérique
    - 2.7.3.3. Présentation clinique
    - 2.7.3.4. Diagnostic
    - 2.7.3.5. Traitement
    - 2.7.3.6. Considérations postopératoires

- 2.8. Voltulose intestinale Invagination intestinale Malrotation intestinale. Torsion de l'épiploon
  - 2.8.1. Volvulus intestinal
    - 2.8.1.1. Épidémiologie
    - 2.8.1.2. Présentation clinique
    - 2.8.1.3. Diagnostic
    - 2.8.1.4. Traitement
  - 2.8.2. Invagination intestinale
    - 2.8.2.1. Épidémiologie
    - 2.8.2.2. Présentation clinique
    - 2.8.2.3. Diagnostic
    - 2.8.2.4. Traitement
  - 2.8.3. Malrotation intestinale
    - 2.8.3.1. Épidémiologie
    - 2.8.3.2. Présentation clinique
    - 2.8.3.3. Diagnostic
    - 2.8.3.4. Traitement
  - 2.8.4. Torsion de l'épiploon
    - 2.8.4.1. Épidémiologie
    - 2.8.4.2. Présentation clinique
    - 2.8.4.3. Diagnostic
    - 2.8.4.4. Traitement
- 2.9. Pathologie de l'appendice cæcal. Appendicite aiguë, plastron appendiculaire, tumeur carcinoïde Mucocele
  - 2.9.1. Anatomie de l'appendice
  - 2.9.2. Appendicite aiguë
    - 2.9.2.1. Physiopathologie et Épidémiologie
    - 2.9.2.2. Caractéristiques cliniques
    - 2.9.2.3. Diagnostic
    - 2.9.2.4. Diagnostic différentiel
    - 2.9.2.5. Traitement
    - 2.9.2.6. Complications
  - 2.9.3. Tumeur carcinoïde
    - 2.9.3.1. Épidémiologie
    - 2.9.3.2. Présentation clinique
    - 2.9.3.3. Diagnostic
    - 2.9.3.4. Traitement
    - 2.9.3.5. Considérations postopératoires
  - 2.9.4. Mucocele appendiculaire
    - 2.9.4.1. Épidémiologie
    - 2.9.4.2. Présentation clinique
    - 2.9.4.3. Diagnostic
    - 2.9.4.4. Traitement
    - 2.9.4.5. Considérations postopératoires
- 2.10. Situation actuelle de la laparoscopie abdominale pédiatrique Laparoscopie digestive Techniques laparoscopiques en chirurgie
  - 2.10.1. Procédures laparoscopiques chez les enfants
    - 2.10.1.1. Approches abdominales
    - 2.10.1.2. Dispositifs et instruments
  - 2.10.2. Ergonomie en laparoscopie abdominale pédiatrique
  - 2.10.3. Avancées en laparoscopie pédiatrique

### Module 3. Chirurgie Pédiatrique Générale et Digestive II

- 3.1. Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin en pédiatrie
  - 3.1.1. Colite ulcéreuse
    - 3.1.1.1. Épidémiologie
    - 3.1.1.2. Étiologie
    - 3.1.1.3. Anatomie pathologique
    - 3.1.1.4. Présentation clinique
    - 3.1.1.5. Diagnostic
    - 3.1.1.6. Traitement médical
    - 3.1.1.7. Traitement chirurgical



- 3.1.2. Maladie de Crohn
  - 3.1.2.1. Étiologie
  - 3.1.2.2. Anatomie pathologique
  - 3.1.2.3. Présentation clinique
  - 3.1.2.4. Diagnostic
  - 3.1.2.5. Traitement médical
  - 3.1.2.6. Traitement chirurgical
- 3.1.3. Colite indéterminée
- 3.2. Syndrome de l'intestin court
  - 3.2.1. Causes du syndrome de l'intestin court
  - 3.2.2. Déterminants initiaux de la fonction intestinale
  - 3.2.3. Processus d'adaptation intestinale
  - 3.2.4. Manifestations cliniques
  - 3.2.5. Prise en charge initiale du patient atteint du syndrome de l'intestin court
  - 3.2.6. Techniques de reconstruction chirurgicale autologue
- 3.3. Transplantation intestinale et multi-organes
  - 3.3.1. Réhabilitation intestinale
  - 3.3.2. Indications pour la transplantation
  - 3.3.3. Considérations chirurgicales et intervention de transplantation
  - 3.3.4. Complications postopératoires
- 3.4. Atrésie anorectale et malformations cloacales
  - 3.4.1. Atrésie anorectale
    - 3.4.1.1. Rappel embryologique
    - 3.4.1.2. Classification
    - 3.4.1.3. Examens de diagnostic
    - 3.4.1.4. Traitement
    - 3.4.1.5. Gestion postopératoire
  - 3.4.2. Cloacale
    - 3.4.2.1. Rappel embryologique
    - 3.4.2.2. Classification
    - 3.4.2.3. Examens de diagnostic
    - 3.4.2.4. Traitement

- 3.5. Maladie de Hirschsprung Dysplasies neurales intestinales et autres causes de mégacôlon Pathologie anorectale acquise
  - 3.5.1. La maladie de Hirschsprung
    - 3.5.1.1. Étiologie
    - 3.5.1.2. Clinique
    - 3.5.1.3. Diagnostic Diagnostic différentiel
      - 3.5.1.3.1. Radiographie abdominale
      - 3.5.1.3.2. Lavement opaque
      - 3.5.1.3.3. Manométrie anorectale
      - 3.5.1.3.4. Biopsie rectale par aspiration
    - 3.5.1.4. Examen physique
    - 3.5.1.5. Traitement
    - 3.5.1.6. Évolution post-chirurgicale
  - 3.5.2. Dysplasies neurales intestinales et autres causes de mégacôlon
  - 3.5.3. Pathologie anorectale acquise
    - 3.5.3.1. Fissure anale
    - 3.5.3.2. Clinique
    - 3.5.3.3. Diagnostic
    - 3.5.3.4. Traitement
  - 3.5.4. Abcès et fistules périanales
    - 3.5.4.1. Clinique
    - 3.5.4.2. Traitement
- 3.6. Tests digestifs fonctionnels Manométrie anorectale Nouvelles thérapies pour l'étude et le traitement de l'incontinence et de la constipation
  - 3.6.1. Manométrie anorectale
    - 3.6.1.1. Valeurs normales
    - 3.6.1.2. Réflexe d'inhibition anale
    - 3.6.1.3. Gradient de pression du canal anal
    - 3.6.1.4. Sensibilité rectale
    - 3.6.1.5. Contraction volontaire
    - 3.6.1.6. Manœuvre défécatoire
  - 3.6.2. *Biofeedback*
    - 3.6.2.1. Indications
    - 3.6.2.2. Techniques
    - 3.6.2.3. Résultats préliminaires
  - 3.6.3. Stimulation du nerf tibial postérieur
    - 3.6.3.1. Indications
    - 3.6.3.2. Technique
    - 3.6.3.3. Résultats préliminaires
- 3.7. Pathologie splénique et pancréatique. Hypertension portale
  - 3.7.1. Objectifs
  - 3.7.2. Pathologie splénique
    - 3.7.2.1. Anatomie
    - 3.7.2.2. Indication chirurgicale
      - 3.7.2.2.1. Pathologies hématologiques
      - 3.7.2.2.2. Lésions spléniques
    - 3.7.2.3. Considérations préopératoires
    - 3.7.2.4. Techniques chirurgicales
    - 3.7.2.5. Considérations postopératoires
    - 3.7.2.6. Complications
  - 3.7.3. Pathologie Pancréatique
    - 3.7.3.1. Anatomie
    - 3.7.3.2. Indication chirurgicale
      - 3.7.3.2.1. Hyperinsulinisme congénital
      - 3.7.3.2.2. Pseudocyste pancréatique
      - 3.7.3.3.3. Tumeurs du pancréas
    - 3.7.3.3. Techniques chirurgicales
    - 3.7.3.4. Complications
  - 3.7.4. Hypertension portale
    - 3.7.4.1. Types d'hypertension portale
    - 3.7.4.2. Diagnostic
    - 3.7.4.3. Clinique
    - 3.7.4.4. Options thérapeutiques
    - 3.7.4.5. Techniques chirurgicales
    - 3.7.4.6. Pronostic

- 3.8. Pathologie hépatobiliaire I. Atrésie du canal biliaire. Maladies cholestatiques
  - 3.8.1. Objectifs
  - 3.8.2. Causes de la jaunisse et la cholestase du nourrisson
    - 3.8.2.1. Syndrome de la bile épaisse
    - 3.8.2.2. Syndrome d'Alagille
  - 3.8.3. Atrésie du canal biliaire
    - 3.8.3.1. Épidémiologie
    - 3.8.3.2. Étiopathogénie
    - 3.8.3.3. Classification
    - 3.8.3.4. Présentation clinique
    - 3.8.3.5. Diagnostic Histopathologie
    - 3.8.3.6. Portoentérostomie de Kasai
    - 3.8.3.7. Considérations postopératoires
    - 3.8.3.8. Traitement médical Thérapie adjuvante:
    - 3.8.3.9. Complications
    - 3.8.3.10. Pronostic et résultats
    - 3.8.3.11. Nouveaux développements et intérêt actuel
- 3.9. Pathologie hépatobiliaire II. Quiste de colédoco Malformation pancréatobiliaire. Lithiase biliaire
  - 3.9.1. Objectifs
  - 3.9.2. Kyste du canal biliaire commun
    - 3.9.2.1. Classification
    - 3.9.2.2. Présentation clinique
    - 3.9.2.3. Diagnostic
    - 3.9.2.4. Traitements et techniques chirurgicales
    - 3.9.2.5. Complications
    - 3.9.2.6. Considérations particulières
    - 3.9.2.7. Maladie de Caroli et Cholécocèle
    - 3.9.2.8. Pronostic et résultats à long terme
  - 3.9.3. Malformation pancréatobiliaire

- 3.9.4. Lithiase biliaire
  - 3.9.4.1. Types de calculs
  - 3.9.4.2. Examens de diagnostic
  - 3.9.4.3. Cholélithiase asymptomatique
  - 3.9.4.4. Cholélithiase symptomatique
  - 3.9.4.5. Anatomie chirurgicale
  - 3.9.4.6. Techniques chirurgicales
- 3.10. Transplantation hépatique pédiatrique. Situation actuelle
  - 3.10.1. Indications pour la transplantation
  - 3.10.2. Contre-indications
  - 3.10.3. Considérations relatives au donateur
  - 3.10.4. Préparation préopératoire
  - 3.10.5. Intervention en cas de transplantation
  - 3.10.6. Traitement immunosuppresseur
  - 3.10.7. Complications postopératoires
  - 3.10.8. Évolution de la transplantation

## Module 4. Chirurgie Pédiatrique Fœtale et Néonatale

- 4.1. Le fœtus en tant que patient
  - 4.1.1. Diagnostic prénatal Prise en charge de la mère et du fœtus
  - 4.1.2. Chirurgie fœtale vidéo-endoscopique
  - 4.1.3. Problèmes fœtaux pouvant faire l'objet d'un traitement prénatal
  - 4.1.4. Considérations éthiques et juridiques
  - 4.1.5. Chirurgie fœtale et chirurgie de *Exit*
- 4.2. Chirurgie néonatale pédiatrique
  - 4.2.1. Organisation fonctionnelle et structurelle de l'unité de chirurgie pédiatrique
  - 4.2.2. Compétences de la zone de chirurgie néonatale
  - 4.2.3. Caractéristiques des unités de soins intensifs néonatales
  - 4.2.4. Chirurgie dans les unités néonatales

- 4.3. Hernie diaphragmatique congénitale
  - 4.3.1. Embryologie et épidémiologie
  - 4.3.2. Anomalies associées Associations génétiques
  - 4.3.3. Physiopathologie Hypoplasie et Hyperpneumonie Pulmonaire
  - 4.3.4. Diagnostic prénatal
    - 4.3.4.1. Facteurs de pronostic
    - 4.3.4.2. Traitement prénatal
  - 4.3.5. Réanimation postnatale
    - 4.3.5.1. Traitement médical et ventilatoire ECMO
  - 4.3.6. Traitement chirurgical
    - 4.3.6.1. Approches abdominale et thoracique
    - 4.3.6.2. Ouvert et mini-invasif
    - 4.3.6.3. Substituts diaphragmatiques
  - 4.3.7. Évolution Mortalité
    - 4.3.7.1. Morbidité pulmonaire
    - 4.3.7.2. Neurologique
    - 4.3.7.3. Digestive
    - 4.3.7.4. Ostéomusculaire
  - 4.3.8. Hernie de Morgani ou Hernie Diaphragmatique Antérieure
    - 4.3.8.1. Eventration diaphragmatique congénitale
- 4.4. Atrésie de l'œsophage. Fistule trachéo-œsophagienne
  - 4.4.1. Embryologie Épidémiologie
  - 4.4.2. Anomalies cliniques associées Classification
  - 4.4.3. Diagnostic prénatale et postnatal
  - 4.4.4. Traitement chirurgical
    - 4.4.4.1. Bronchoscopie préopératoire
  - 4.4.5. Approches chirurgicales
    - 4.4.5.1. Thoracotomie
    - 4.4.5.2. Thoracoscopie
  - 4.4.6. Atrésie œsophagienne *Long Gap*
    - 4.4.6.1. Options de traitement
    - 4.4.6.2. Allongement
- 4.4.7. Complications
  - 4.4.7.1. Récidive de la fistule trachéo-œsophagienne
  - 4.4.7.2. Sténose
- 4.4.8. Séquelles
- 4.5. Défaits congénitaux de la paroi abdominale
  - 4.5.1. Gastéroschisis Incidence
    - 4.5.1.1. Embryologie
    - 4.5.1.2. Étiologie
    - 4.5.1.3. Gestion prénatale
  - 4.5.2. Réanimation néonatale
    - 4.5.2.1. Traitement chirurgical
    - 4.5.2.2. Fermeture primaire
    - 4.5.2.3. Fermeture par étapes
  - 4.5.3. Traitement de l'atrésie intestinale associée
    - 4.5.3.1. Évolution
    - 4.5.3.2. Morbidité intestinale
  - 4.5.4. Omphalocèle
    - 4.5.4.1. Incidence
    - 4.5.4.2. Embryologie
    - 4.5.4.3. Étiologie
  - 4.5.5. Gestion prénatale
    - 4.5.5.1. Anomalies associées
    - 4.5.5.2. Conseil génétique
  - 4.5.6. Réanimation néonatale
    - 4.5.6.1. Traitement chirurgical
    - 4.5.6.2. Fermeture primaire
    - 4.5.6.3. Fermeture par étapes
    - 4.5.6.4. Fermeture progressive différée
  - 4.5.7. Évolution à court et à long terme Survie
- 4.6. Pathologie pylorique et gastrique chez le nouveau-né
  - 4.6.1. Sténose pylorique hypertrophique
    - 4.6.1.1. Étiologie
    - 4.6.1.2. Diagnostic

- 4.6.2. Approche chirurgicale
  - 4.6.2.1. Ouverte vs. Laparoscopie
- 4.6.3. Atrésie du pylore
- 4.6.4. Perforation gastrique spontanée
- 4.6.5. Volvulus gastrique
- 4.6.6. Duplication gastrique
- 4.7. Obstruction duodénale
  - 4.7.1. Embryologie
    - 4.7.1.1. Étiologie
  - 4.7.2. Épidémiologie
    - 4.7.2.1. Anomalies associées
  - 4.7.3. Atrésie et sténose duodénale
    - 4.7.3.1. Pancréas annulaire
  - 4.7.4. Présentation clinique
    - 4.7.4.1. Diagnostic
  - 4.7.5. Traitement chirurgical
- 4.8. Obstruction intestinale congénitale
  - 4.8.1. Atrésie et sténose jéjunodienne
    - 4.8.1.1. Embryologie
    - 4.8.1.2. Incidence
    - 4.8.1.3. Types
  - 4.8.2. Diagnostic clinique et radiologique
    - 4.8.2.1. Traitement chirurgical
    - 4.8.2.2. Pronostic
  - 4.8.3. Atrésie et sténose colique
  - 4.8.4. Syndrome du bouchon méconial
    - 4.8.4.1. Syndromes du côlon gauche
  - 4.8.5. Iléus méconial
    - 4.8.5.1. Étiopathogénie
    - 4.8.5.2. Génétique
    - 4.8.5.3. Mucoviscidose
  - 4.8.6. Iléus méconial simple ou compliqué
  - 4.8.7. Traitement médical et chirurgical
  - 4.8.8. Complications
- 4.9. Chirurgie néonatale mini-invasive
  - 4.9.1. Matériel et généralités
  - 4.9.2. Atrésie de l'œsophage / Atrésie de l'œsophage *Long Gap*
  - 4.9.3. Pathologie diaphragmatique néonatale
  - 4.9.4. Atrésie duodénale
  - 4.9.5. Atrésie intestinale
  - 4.9.6. Malrotation intestinale
  - 4.9.7. Kystes ovariens néonataux
  - 4.9.8. Autres indications
- 4.10. Entérocolite nécrosante
  - 4.10.1. Épidémiologie
    - 4.10.1.1. Physiopathologie
  - 4.10.2. Classification
    - 4.10.2.1. Facteurs de pronostic
  - 4.10.3. Diagnostic clinique
    - 4.10.3.1. Diagnostic différentiel
  - 4.10.4. Perforation intestinale spontanée
  - 4.10.5. Traitement médical
    - 4.10.5.1. Traitement chirurgical
  - 4.10.6. Évolution Prévention

## Module 5. Chirurgie Pédiatrique de la Tête et du Cou

- 5.1. Malformations cranio-faciales I. Fissure Lèvre Unilatérale et Bilatérale
  - 5.1.1. Développement du visage
  - 5.1.2. Fente labiale unilatérale et bilatérale
  - 5.1.3. Embryologie et anatomie de la malformation
  - 5.1.4. Classification
  - 5.1.5. Traitement pré-chirurgical
  - 5.1.6. Techniques chirurgicales primaires, calendrier
  - 5.1.7. Complications et leur traitement

- 5.2. Malformations craniofaciales II. Fente palatine
  - 5.2.1. Fente palatine
  - 5.2.2. Embryologie et anatomie de la malformation
  - 5.2.3. Classification
  - 5.2.4. Traitement, techniques et timing
  - 5.2.5. Complications et traitement
  - 5.2.6. Le suivi
- 5.3. Malformations craniofaciales III. Insuffisance vélopharyngée
  - 5.3.1. Insuffisance vélopharyngée
  - 5.3.2. Étude et traitement
  - 5.3.3. Syndromes (Cruzon, Tracher-Collins, Séquence Pierre Robin, etc.)
  - 5.3.4. Chirurgie des Séquelles
  - 5.3.5. Équipes multidisciplinaires et traitement continu
  - 5.3.6. Réhabilitation, orthodontie et orthopédie
  - 5.3.7. Le suivi
- 5.4. Pathologie chirurgicale de la cavité oronasopharyngée
  - 5.4.1. Kyste dermoïde, gliome et encéphalocèle, atrésie des choeurs
  - 5.4.2. Angiofibrome juvénile
  - 5.4.3. Abscesses rétropharyngé et péripharyngé; angine de Ludwig
  - 5.4.4. Ankyloglossie, macroglossie
  - 5.4.5. Epulis, mucocèle
  - 5.4.6. Malformations vasculaires (hémangiome, lymphangiome)
- 5.5. Pathologies des glandes salivaires
  - 5.5.1. Maladies inflammatoires
  - 5.5.2. Sialoadénite
  - 5.5.3. Maladie kystique: ranule
  - 5.5.4. Tumeurs malignes et non malignes
  - 5.5.5. Malformations vasculaires (hémangiome, lymphangiome)
- 5.6. Pathologie des ganglions lymphatiques
  - 5.6.1. Approche générale des adénopathies cervicales
  - 5.6.2. Lymphadénite aiguë Adénite mycobactérienne atypique. Maladie des griffes du chat
  - 5.6.3. Lymphomes
- 5.7. Pathologie thyroïdienne
  - 5.7.1. Embryologie et anatomie
  - 5.7.2. Considérations chirurgicales
  - 5.7.3. Kyste thyroglossien et thyroïde ectopique juvénile
  - 5.7.4. Hypo- et hyperthyroïdie
  - 5.7.5. Tumeurs de la thyroïde
- 5.8. Pathologie parathyroïdienne
  - 5.8.1. Embryologie et anatomie
  - 5.8.2. Considérations chirurgicales
  - 5.8.3. Tests fonctionnels
  - 5.8.4. Hyperparathyroïdie néonatale et familiale
  - 5.8.5. Hyperparathyroïdie secondaire
  - 5.8.6. Adénomes parathyroïdiens
- 5.9. Kystes et sinus cervicaux
  - 5.9.1. Embryologie
  - 5.9.2. Anomalies du 1er arc branchial et fente
  - 5.9.3. Anomalies du 2<sup>e</sup> arc et anomalies de la fente branchiale
  - 5.9.4. Anomalies du 3<sup>e</sup> arc et anomalies de la fente branchiale
  - 5.9.5. Anomalies du 4<sup>e</sup> arc et anomalies de la fente branchiale
  - 5.9.6. Les kystes dermoïdes Kystes et fistules préauriculaires
  - 5.9.7. Kystes thymiques
  - 5.9.8. Anévrismes de la veine jugulaire
- 5.10. Malformations du pavillon de l'oreille
  - 5.10.1. Étiopathogénie et physiopathologie
  - 5.10.2. Types de malformations
  - 5.10.3. Évaluation préopératoire
  - 5.10.4. Traitement chirurgical
  - 5.10.5. Traitement non chirurgical

**Module 6. Chirurgie Pédiatrique Voies Respiratoires et Thorax**

- 6.1. Malformations et déformations de la paroi thoracique I. *Pectus carinatum*. Syndrome de Poland et autres
  - 6.1.1. Embryologie et anatomie de la paroi thoracique
  - 6.1.2. Classification
  - 6.1.3. Examens complémentaires
  - 6.1.4. *Pectus carinatum*. Traitement orthopédique
  - 6.1.5. Le syndrome de Poland
- 6.2. Malformations et déformations de la paroi thoracique II. *Pectus excavatum*
  - 6.2.1. *Pectus excavatum*
  - 6.2.2. Traitement chirurgical
    - 6.2.2.1. Techniques de chirurgie ouverte
    - 6.2.2.2. Techniques de la chirurgie mini-invasive
    - 6.2.2.3. Autres alternatives chirurgicales
  - 6.2.3. Alternatives non-chirurgicales Complications et contrôle
- 6.3. Tumeurs et kystes médiastinaux
  - 6.3.1. Embryologie
  - 6.3.2. Diagnostic
  - 6.3.3. Classification
  - 6.3.4. Prise en charge générale
  - 6.3.5. Caractéristiques et traitement spécifique
- 6.4. Malformations bronchopulmonaires Emphysème lobaire congénital Les kystes bronchogènes Séquestration pulmonaire Malformation adénomatoïde kystique
  - 6.4.1. Embryologie
  - 6.4.2. Diagnostic prénatal et classification des malformations broncho-pulmonaires congénitales
  - 6.4.3. Gestion postnatale des malformations bronchopulmonaires congénitales
  - 6.4.4. Traitement chirurgical des malformations bronchopulmonaires congénitales
  - 6.4.5. Traitement conservateur des malformations bronchopulmonaires congénitales
- 6.5. Pathologie pleuropulmonaire Traitement chirurgical des pneumonies compliquées Maladie pulmonaire métastatique
  - 6.5.1. Objectifs
    - 6.5.2. Pathologie pleuropulmonaire Pneumothorax
      - 6.5.2.1. Introduction
      - 6.5.2.2. Classification
      - 6.5.2.3. Diagnostic
      - 6.5.2.4. Traitement
      - 6.5.2.5. Techniques en cas de pneumothorax récurrent ou de présence de bulles
      - 6.5.2.6. Nouveaux développements et intérêt actuel
    - 6.5.3. Pneumonie compliquée
      - 6.5.3.1. Introduction
      - 6.5.3.2. Diagnostic
      - 6.5.3.3. Indication chirurgicale
      - 6.5.3.4. Placement d'un drainage endothoracique +/- Fibrinolyse
      - 6.5.3.5. Thoracoscopie
    - 6.5.4. Chylothorax
      - 6.5.4.1. Introduction
      - 6.5.4.2. Traitement médical
      - 6.5.4.3. Indications pour le drainage
      - 6.5.4.4. Pleurodèse Types
      - 6.5.4.5. Nouveaux développements et intérêt actuel
    - 6.5.5. Maladie pulmonaire métastatique
      - 6.5.5.1. Introduction
      - 6.5.5.2. Indications
      - 6.5.5.3. Thoracotomie
      - 6.5.5.4. Thoracoscopie
      - 6.5.5.5. Méthodes de cartographie Médecine Nucléaire Vert d'indocyanine
      - 6.5.5.6. Nouveaux développements et intérêt actuel
- 6.6. Bronchoscopie en Chirurgie Pédiatrique
  - 6.6.1. Fibrobronchoscopie
    - 6.6.1.1. Technique
    - 6.6.1.2. Indications
    - 6.6.1.3. Procédures diagnostiques et thérapeutiques en pédiatrie

- 6.6.2. Bronchoscopie rigide
  - 6.6.2.1. Technique
  - 6.6.2.2. Indications
  - 6.6.2.3. Procédures diagnostiques et thérapeutiques en pédiatrie
- 6.7. Indications et techniques de réalisation: approches chirurgicales ouvertes et fermées du thorax Thoracoscopie pédiatrique
  - 6.7.1. Approches chirurgicales ouvertes
    - 6.7.1.1. Types
    - 6.7.1.2. Techniques
    - 6.7.1.3. Indications
  - 6.7.2. Drains pleuraux
    - 6.7.2.1. Indications
    - 6.7.2.2. Techniques
    - 6.7.2.3. Gestion du tube thoracique
  - 6.7.3. Thoracoscopie pédiatrique
    - 6.7.3.1. Histoire
    - 6.7.3.2. Boîte à outils
    - 6.7.3.3. Techniques et positionnement du patient
    - 6.7.3.4. Avancées
- 6.8. Évaluation des voies respiratoires
  - 6.8.1. Anatomie et physiologie
  - 6.8.2. Sémiologie
  - 6.8.3. Techniques de diagnostic Endoscopie TAC Reconstruction 3D
  - 6.8.4. Traitements endoscopiques Laser
- 6.9. Pathologie laryngée en pédiatrie
  - 6.9.1. Laryngomalacie
  - 6.9.2. Sténose sous-glottique
  - 6.9.3. Toile laryngée
  - 6.9.4. Paralysie des cordes vocales
  - 6.9.5. Hémangiome sous-glottique
  - 6.9.6. Fente LTE



- 6.10. Pathologie trachéale en pédiatrie
  - 6.10.1. Trachéomalacie
  - 6.10.2. Sténose trachéale
  - 6.10.3. Anneaux vasculaires
  - 6.10.4. Tumeurs des voies respiratoires

### **Module 7. Urologie Pédiatrique I. Voies Urinaires Supérieures Pathologie et techniques chirurgicales**

- 7.1. Anomalies rénales. Rein en fer à cheval
  - 7.1.1. Anomalies rénales de position, forme et fusion
    - 7.1.1.1. Ectopie rénale simple ou rein ectopique
    - 7.1.1.2. Ectopie rénale croisée
    - 7.1.1.3. Rein en fer à cheval
  - 7.1.2. Anomalies rénales en nombre et en taille
    - 7.1.2.1. Agénésie rénale
    - 7.1.2.2. Petit rein
    - 7.1.2.3. Mégachalioses
  - 7.1.3. Anomalies kystiques rénales
    - 7.1.3.1. Maladie rénale polykystique autosomique dominante (adulte)
    - 7.1.3.2. Maladie polykystique récessive autosomique des reins (enfant)
    - 7.1.3.3. Syndromes malformatifs avec kystes rénaux
      - 7.1.3.3.1. Sclérose tubéreuse
      - 7.1.3.3.2. Maladie de Von Hippel - Lindau
    - 7.1.3.4. Rein dysplasique multicystique
    - 7.1.3.5. Néphrome kystique
    - 7.1.3.6. Kyste rénal simple
    - 7.1.3.7. Maladie kystique rénale acquise
    - 7.1.3.8. Diverticule calicéen

- 7.2. Sténose pyélo-urétérale
  - 7.2.1. Introduction
  - 7.2.2. Embryologie
  - 7.2.3. Étiopathogénie
    - 7.2.3.1. Facteurs intrinsèques
    - 7.2.3.2. Facteurs extrinsèques
    - 7.2.3.3. Facteurs fonctionnels
  - 7.2.4. Clinique
  - 7.2.5. Diagnostic
    - 7.2.5.1. Échographie
    - 7.2.5.2. TAC
    - 7.2.5.3. Résonance magnétique
    - 7.2.5.4. Rénogramme
  - 7.2.6. Indication
  - 7.2.7. Traitement
    - 7.2.7.1. Pyéloplastie ouverte
      - 7.2.7.1.1. Anderson-hynes
      - 7.2.7.1.2. Autres techniques
    - 7.2.7.2. Pyéloplastie transpéritonéale
      - 7.2.7.2.1. Pyéloplastie transpéritonéale par décrochage du côlon
      - 7.2.7.2.2. Pyéloplastie transmésocolique
      - 7.2.7.2.3. *Vascular hitch*
    - 7.2.7.3. Pyéloplastie rétropéritonéale
      - 7.2.7.3.1. Pyéloplastie rétropéritonéale
      - 7.2.7.3.2. Pyéloplastie rétropéritonéale laparoscopique
- 7.3. Duplication de l'uretère Urétérocèle Uretère ectopique
  - 7.3.1. Duplicité urétérale
  - 7.3.2. Urétérocèle
  - 7.3.3. Uretère ectopique
  - 7.3.4. Contributions de l'endourologie
- 7.4. Mégauretère obstructif
  - 7.4.1. Incidence
  - 7.4.2. Étiopathogénie
  - 7.4.3. Physiopathologie
  - 7.4.4. Diagnostic
    - 7.4.4.1. Échographie
    - 7.4.4.2. C.U.M.S.
      - 7.4.4.2.1. Rénogramme diurétique (MAG)
      - 7.4.4.2.2. Autres tests de diagnostic
  - 7.4.5. Diagnostic différentiel
    - 7.4.5.1. Traitement
    - 7.4.5.2. Traitement conservateur
    - 7.4.5.3. Traitement chirurgical
      - 7.4.5.3.1. Urétérostomie
      - 7.4.5.3.2. Réimplantation urétérale par reflux
      - 7.4.5.3.3. Pose d'un cathéter urétéral
    - 7.4.5.4. Réimplantation urétérale
      - 7.4.5.4.1. Traitement endourologique
      - 7.4.5.4.2. Suivi postopératoire
- 7.5. Reflux vésico-urétéral
  - 7.5.1. Définition, types et classification du Reflux Vésico-Urétéral (RVU)
  - 7.5.2. Épidémiologie du RVU primaire
    - 7.5.2.1. Prévalence du RVU
    - 7.5.2.2. Infection des voies urinaires et RVU
    - 7.5.2.3. Néphropathie à RVU
    - 7.5.2.4. Reflux Vésico-urétéral et Insuffisance Rénale Terminale (IRT)
  - 7.5.3. Embryologie de la jonction urétéro-vésicale
  - 7.5.4. Pathophysiologie du RVU
    - 7.5.4.1. Reflux vésico-urétéral primaire
    - 7.5.4.2. RVU/ infection des voies urinaires / atteinte

- 7.5.5. Diagnostic clinique du RVU
  - 7.5.5.1. Hydronéphrose prénatale
  - 7.5.5.2. Infection de l'appareil urinaire
- 7.5.6. Imagerie diagnostique du RVU
  - 7.5.6.1. Cysto-Uréthrographie Mictionnelle en Série (CUMS)
  - 7.5.6.2. Cystogammagraphie Directe (CGD)
  - 7.5.6.3. Cystogammagraphie Indirecte (CGI)
  - 7.5.6.4. Échocystographie Mictionnelle (ECM)
  - 7.5.6.5. Echographie rénale
  - 7.5.6.6. Médecine Nucléaire
- 7.5.7. Options de traitement du RVU
  - 7.5.7.1. Observation
  - 7.5.7.2. Prophylaxie antibiotique
  - 7.5.7.3. Traitement chirurgical: Chirurgie Ouverte, Chirurgie Endoscopique, Chirurgie Laparoscopique/Robotique
- 7.6. Lithiase rénale
  - 7.6.1. Épidémiologie et facteurs de risque
  - 7.6.2. Présentation clinique et diagnostic
    - 7.6.2.1. Présentation clinique
    - 7.6.2.2. Diagnostic
  - 7.6.3. Traitement
    - 7.6.3.1. Traitement de l'épisode aigu
    - 7.6.3.2. Traitement médical
    - 7.6.3.3. Traitement chirurgical
      - 7.6.3.3.1. Lithotripsie extracorporelle par ondes de choc
      - 7.6.3.3.2. Néphrolithotomie percutanée
      - 7.6.3.3.3. Urétérorénoscopie
      - 7.6.3.3.4. Chirurgie ouverte, laparoscopique et robotique
  - 7.6.4. Suivi à long terme et prévention des récives
- 7.7. Transplantation rénale
  - 7.7.1. Chirurgie de transplantation rénale
    - 7.7.1.1. Prélèvement d'un rein
      - 7.7.1.1.1. Multi-organes (donneur cadavérique)
      - 7.7.1.1.2. Néphrectomie avec un donneur vivant
    - 7.7.1.2. Chirurgie du banc
    - 7.7.1.3. Greffe rénale
    - 7.7.1.4. Complications chirurgicales
  - 7.7.2. Facteurs affectant la survie des greffons rénaux
    - 7.7.2.1. Donateur
      - 7.7.2.1.1. Source du donateur
      - 7.7.2.1.2. Âge du donneur
      - 7.7.2.1.3. Histocompatibilité
    - 7.7.2.2. Récepteurs
      - 7.7.2.2.1. Âge du receveur
      - 7.7.2.2.2. Transplantation précoce (avant la dialyse)
      - 7.7.2.2.3. Pathologie urologique
      - 7.7.2.2.4. Problèmes vasculaires antérieurs
      - 7.7.2.2.5. Maladie rénale primaire
    - 7.7.2.3. Retard de la fonction initiale du greffon
    - 7.7.2.4. Traitement immunosuppresseur
    - 7.7.2.5. Rejet
  - 7.7.3. Résultats de transplantation rénale
    - 7.7.3.1. Survie du greffon à court et à long terme
    - 7.7.3.2. Morbidité et mortalité
  - 7.7.4. Perte du greffon
    - 7.7.4.1. Transplactectomie
  - 7.7.5. Transplantation rénale combinée à d'autres organes
    - 7.7.5.1. Transplantation hépatorénale
    - 7.7.5.2. Transplantation cardio-rénale
  - 7.7.6. Controverses
  - 7.7.7. Perspectives d'avenir Défis

- 7.8. Situation actuelle de la laparoscopie urologique transpéritonéale
  - 7.8.1. Laparoscopie urologique transpéritonéale
  - 7.8.2. Techniques chirurgicales
    - 7.8.2.1. Néphrectomie
    - 7.8.2.2. Héminephrectomie
    - 7.8.2.3. Pyéloplastie
    - 7.8.2.4. Correction du reflux vésico-urétéral
    - 7.8.2.5. Mégastatère obstructif congénital
    - 7.8.2.6. Testicule non descendu Troubles de la différenciation sexuelle
- 7.9. Chirurgie rénale percutanée en pédiatrie
  - 7.9.1. Endourologie
  - 7.9.2. Rappel historique
  - 7.9.3. Présentation des objectifs
  - 7.9.4. Techniques chirurgicales
    - 7.9.4.1. Planification chirurgicale
    - 7.9.4.2. Positionnement du patient
    - 7.9.4.3. Détails de la ponction percutanée
    - 7.9.4.4. Méthodes d'accès
  - 7.9.5. Indication chirurgicale
    - 7.9.5.1. Lithiase rénale
    - 7.9.5.2. Sténose pyélo-urétérale récurrente
    - 7.9.5.3. Autres indications
  - 7.9.6. Révision de la littérature
    - 7.9.6.1. Expérience en urologie pédiatrique
    - 7.9.6.2. Miniaturisation de l'instrumentation
    - 7.9.6.3. Indications actuelles
- 7.10. Pneumovésicoscopie et rétropéritonéoscopie pédiatriques
  - 7.10.1. Pneumovésicoscopie
  - 7.10.2. Technique
  - 7.10.3. Diverticulectomie de la vessie
  - 7.10.4. Réimplantation urétérale
  - 7.10.5. Chirurgie du col de la vessie
  - 7.10.6. Rétropéritonéoscopie

## Module 8. Urologie Pédiatrique II. Pathologie des Voies Urinaires Inférieures

- 8.1. Dysfonctionnement vésical non-neurogène Incontinence urinaire
  - 8.1.1. Dysfonctionnement vésico-intestinal non neuropathique
    - 8.1.1.1. Épidémiologie
    - 8.1.1.2. Étiopathogénie
  - 8.1.2. Modèles de dysfonctionnement des voies urinaires inférieures
    - 8.1.2.1. Modèles fondamentaux du DTUI
    - 8.1.2.2. Patient post-mictionnel
    - 8.1.2.3. Autres modèles de DTUI
  - 8.1.3. Problèmes associés
    - 8.1.3.1. Reflux vésico-urétéral et infection des voies urinaires
    - 8.1.3.2. Problématique psychosociale
  - 8.1.4. Protocole de diagnostic
    - 8.1.4.1. Dossiers médicaux
    - 8.1.4.2. Examen physique
    - 8.1.4.3. Journal des miction
    - 8.1.4.4. Études de laboratoire
    - 8.1.4.5. Études d'imagerie
    - 8.1.4.6. Études urodynamiques non invasives
    - 8.1.4.7. Études urodynamiques invasives
    - 8.1.4.8. Graduation de la symptomatologie
  - 8.1.5. Approche thérapeutique
    - 8.1.5.1. Urothérapie
    - 8.1.5.2. Pharmacothérapie
    - 8.1.5.3. Toxine botulique
    - 8.1.5.4. Cathétérisme intermittent
    - 8.1.5.5. Recommandations Thérapeutique de l'ICCS
- 8.2. Vessie neurogène
  - 8.2.1. L'appareil urinaire
    - 8.2.1.1. Innervation
    - 8.2.1.2. Fonctionnement
    - 8.2.1.3. Physiopathologie de la vessie neuropathique

- 8.2.2. La vessie neuropathique
  - 8.2.2.1. Incidence et étiologie
  - 8.2.2.2. Fonctionnement de l'appareil urinaire
- 8.2.3. Physiopathologie de la vessie neuropathique
  - 8.2.3.1. Diagnostic
  - 8.2.3.2. Suspicion diagnostique
  - 8.2.3.3. Échographie
  - 8.2.3.4. CUMS et DMSA
- 8.2.4. Études urodynamiques
  - 8.2.4.1. Débitmétrie
  - 8.2.4.2. Cystomanométrie
  - 8.2.4.3. Étude pression-débit
- 8.2.5. Traitement pharmacologique
  - 8.2.5.1. Anticholinergiques
- 8.3. Déviation urinaire à l'âge pédiatrique
  - 8.3.1. Physiopathologie de l'atteinte rénale dans le groupe d'âge pédiatrique associée aux uropathies
  - 8.3.2. Dysplasie
    - 8.3.2.1. Obstruction urinaire congénitale
    - 8.3.2.2. Obstruction urinaire aiguë/chronique acquise
    - 8.3.2.3. Rôle du reflux/néphropathie cicatricielle associée à l'AVC
    - 8.3.2.4. Dommages secondaires du dysfonctionnement vésical
  - 8.3.3. Dérivation urinaire chirurgicale
    - 8.3.3.1. Anatomie
    - 8.3.3.2. Techniques chirurgicales
    - 8.3.3.3. Techniques endo-urologiques
    - 8.3.3.4. Techniques percutanées
  - 8.3.4. Gestion clinique
    - 8.3.4.1. Gestion initiale
    - 8.3.4.2. Soins et sevrage
  - 8.3.5. Résultats à long terme
- 8.4. Cystoscopie et urétéroscopie pédiatrique
  - 8.4.1. Cystoscopie
    - 8.4.1.1. Composants de base
  - 8.4.2. Cystourethroscopie
    - 8.4.2.1. Types les plus fréquents
  - 8.4.3. Urétéroscopes
    - 8.4.3.1. Composants de base
    - 8.4.3.2. Cystourethroscopie
    - 8.4.3.3. Types les plus fréquents
- 8.5. Anomalies génitales féminines
  - 8.5.1. Rappel embryologique
  - 8.5.2. Troubles congénitaux
    - 8.5.2.1. Troubles génitaux dépendant du tubercule
    - 8.5.2.2. Altérations dépendant des plis labioscrotaux
    - 8.5.2.3. Troubles dépendant du sinus urogénital
    - 8.5.2.4. Modifications des structures mullériennes en fonction du développement
  - 8.5.3. Troubles acquis
  - 8.5.4. Troubles dépendant des voies urinaires
- 8.6. Sinus urogénital
  - 8.6.1. Rappel embryologique
  - 8.6.2. Sinus urogénital
    - 8.6.2.1. Le cloaque
    - 8.6.2.2. Dans le Développement Sexuel Différentiel (DSD)
    - 8.6.2.3. Autres entités
  - 8.6.3. Traitement du sinus urogénital
- 8.7. Complexe Exstrophie-Epispadias
  - 8.7.1. Complexe Exstrophie-Epispadias
    - 8.7.1.1. L'histoire du CEE
    - 8.7.1.2. Épidémiologie et situation actuelle
    - 8.7.1.3. Embryologie et anomalies associées
    - 8.7.1.4. Description anatomique et variantes du CEE

- 8.7.2. Approche diagnostique
  - 8.7.2.1. Diagnostic prénatal
  - 8.7.2.2. Diagnostic clinique
  - 8.7.2.3. Tests et examens complémentaires, en fonction de leur rapport coût-efficacité
- 8.7.3. Gestion clinique
  - 8.7.3.1. L'équipe pluridisciplinaire
  - 8.7.3.2. Le conseil prénatal
  - 8.7.3.3. Prise en charge initiale du patient avec un CEE
    - 8.7.3.3.1. Analyse comparative des différentes approches chirurgicales
  - 8.7.3.4. Fermeture primaire complète
  - 8.7.3.5. Fermeture du stade
  - 8.7.3.6. Fermeture primaire différée
  - 8.7.3.7. Gestion à long terme du patient CEE
- 8.7.4. Opportunités pour le développement de nouvelles connaissances
- 8.8. Malformations de l'urètre Valves urétrales postérieures
  - 8.8.1. Valves urétrales postérieures
    - 8.8.1.1. Épidémiologie
    - 8.8.1.2. Embryologie et classification
    - 8.8.1.3. Physiopathologie
    - 8.8.1.4. Présentation clinique et diagnostic
    - 8.8.1.5. Traitement
    - 8.8.1.6. Pronostic
    - 8.8.1.7. VUP et greffe de rein
  - 8.8.2. Valves urétrales antérieures
    - 8.8.2.1. Classification
    - 8.8.2.2. Embryologie et étiologie
    - 8.8.2.3. Présentation clinique
    - 8.8.2.4. Diagnostic
    - 8.8.2.5. Traitement
  - 8.8.3. Sténoses urétrales
    - 8.8.3.1. Étiologie
    - 8.8.3.2. Présentation clinique
    - 8.8.3.3. Diagnostic
    - 8.8.3.4. Traitement
- 8.9. Diverticules vésicaux, anomalies urachiques et autres malformations vésicales
  - 8.9.1. Diverticules vésicaux
    - 8.9.1.1. Étiologie et syndromes associés
    - 8.9.1.2. Présentation clinique
    - 8.9.1.3. Diagnostic
    - 8.9.1.4. Traitement
  - 8.9.2. Anomalies urinaires
    - 8.9.2.1. Ouraque persistant
    - 8.9.2.2. Sinus urachal
    - 8.9.2.3. Kyste urachal
    - 8.9.2.4. Diverticule urachal
    - 8.9.2.5. Diagnostic
    - 8.9.2.6. Traitement
  - 8.9.3. Mégacystose vésicale
  - 8.9.4. Hypoplasie vésicale
  - 8.9.5. Duplicité de la vessie
  - 8.9.6. Agénésie de la vessie
  - 8.9.7. Autres anomalies de la vessie
- 8.10. Protocole de gestion de l'énurésie en pédiatrie
  - 8.10.1. Définitions
  - 8.10.2. Physiopathologie
  - 8.10.3. Comorbidités
  - 8.10.4. Examens
    - 8.10.4.1. Dossiers médicaux
    - 8.10.4.2. Examen physique
    - 8.10.4.3. Tests complémentaires
  - 8.10.5. Traitement
    - 8.10.5.1. Indications
    - 8.10.5.2. Recommandations générales
    - 8.10.5.3. Algoritmos de tratamiento
    - 8.10.5.4. Options thérapeutiques

**Module 9. Chirurgie Plastique Pédiatrique**

- 9.1. Anomalies vasculaires. Tumeurs vasculaires
  - 9.1.1. Classification
  - 9.1.2. Tumeurs vasculaires bénignes
  - 9.1.3. Tumeurs vasculaires agressives ou potentiellement malignes
  - 9.1.4. Tumeurs vasculaires malignes
- 9.2. Anomalies vasculaires. Malformations vasculaires
  - 9.2.1. Classification
  - 9.2.2. Malformations capillaires et syndromes associés
  - 9.2.3. Malformations veineuses et syndromes associés
  - 9.2.4. Malformations artério-veineuses et syndromes associés
  - 9.2.5. Malformations lymphatiques et syndromes associés
- 9.3. Brûlures dans l'enfance
  - 9.3.1. Anamnèse
  - 9.3.2. Premiers secours
  - 9.3.3. Évaluation et gestion initiale
  - 9.3.4. Prise en charge ambulatoire
  - 9.3.5. Prise en charge des patients hospitalisés
  - 9.3.6. Prise en charge chirurgicale
  - 9.3.7. Séquelles
- 9.4. Anomalies congénitales de la main
  - 9.4.1. Développement embryonnaire
  - 9.4.2. Classification
  - 9.4.3. Polydactylie
  - 9.4.4. Syndactylie
- 9.5. Traumatisme de la main
  - 9.5.1. Épidémiologie
  - 9.5.2. Examen
  - 9.5.3. Bases du traitement
  - 9.5.4. Traumatisme digital
- 9.6. Pathologie de la peau et ses annexes
  - 9.6.1. Anatomie de la peau
  - 9.6.2. Le Nevus Mélanocytaire Congénital
  - 9.6.3. Le Nevus Mélanocytaire Acquis
  - 9.6.4. Mélanome
  - 9.6.5. Lésions cutanées non pigmentaires
- 9.7. Pathologie mammaire dans l'enfance et l'adolescence
  - 9.7.1. Développement embryonnaire
  - 9.7.2. Classification
  - 9.7.3. Troubles congénitaux et du développement (altérations de la taille, du nombre et des asymétries)
  - 9.7.4. Troubles acquis (troubles fonctionnels, inflammatoires et pathologie tumorale)
- 9.8. Gestion des séquelles cicatricielles
  - 9.8.1. Cicatrice et séquelles cicatricielles
  - 9.8.2. Phases de la cicatrisation
  - 9.8.3. Cicatrisation anormale
  - 9.8.4. Traitement des séquelles de la cicatrice
- 9.9. Couverture cutanée
  - 9.9.1. Types de plaies
  - 9.9.2. Types de fermetures
  - 9.9.3. Volets et greffes de peau
  - 9.9.4. Expansion titulaire
  - 9.9.5. Thérapie par pression négative
  - 9.9.6. Substituts dermiques
- 9.10. Lésions cutanées et tissulaires profondes acquises particulières
  - 9.10.1. Extravasations
  - 9.10.2. Fasciite nécrosante
  - 9.10.3. Syndrome de loges

## Module 10. Chirurgie Oncologiques Pédiatrique

- 10.1. Les tumeurs chez le patient pédiatrique
  - 10.1.1. Épidémiologie
  - 10.1.2. Étiologie
  - 10.1.3. Diagnostic
  - 10.1.4. Stadification des tumeurs
  - 10.1.5. Principes thérapeutiques: chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie et immunothérapie
  - 10.1.6. Thérapies futures et défis
- 10.2. Tumeur de Wilms Autres tumeurs rénales
  - 10.2.1. Tumeur de Wilms
    - 10.2.1.1. Épidémiologie
    - 10.2.1.2. Clinique
    - 10.2.1.3. Diagnostic
    - 10.2.1.4. Staging Protocole Umbrella
    - 10.2.1.5. Traitement
    - 10.2.1.6. Pronostic
  - 10.2.2. Autres tumeurs rénales
    - 10.2.2.1. Sarcome à cellules claires
    - 10.2.2.2. Tumeur rhabdoïde
    - 10.2.2.3. Carcinome des cellules rénales
    - 10.2.2.4. Néphrome mésoblastique congénital
    - 10.2.2.5. Néphrome kystique
    - 10.2.2.6. Néphroblastome kystique partiellement différencié
- 10.3. Neuroblastome
  - 10.3.1. Épidémiologie
  - 10.3.2. Histopathologie et classification Biologie moléculaire
  - 10.3.3. Présentation clinique Syndromes associés
  - 10.3.4. Diagnostic: techniques de laboratoire et d'imagerie
  - 10.3.5. Stades et groupes à risque
  - 10.3.6. Traitement multidisciplinaire: chimiothérapie, chirurgie, radiothérapie, immunothérapie Nouvelles stratégies
  - 10.3.7. Évaluation de la réponse
  - 10.3.8. Pronostic



- 10.4. Tumeurs bénignes et malignes du foie
  - 10.4.1. Diagnostic des masses hépatiques
  - 10.4.2. Tumeurs hépatiques bénignes
    - 10.4.2.1. Hémangiome hépatique infantile
    - 10.4.2.2. Hamartome mésoenchymateux
    - 10.4.2.3. Hyperplasie nodulaire focale
    - 10.4.2.4. Adénome
  - 10.4.3. Tumeurs hépatiques malignes
    - 10.4.3.1. Hépatoblastome
    - 10.4.3.2. Carcinome hépatocellulaire
    - 10.4.3.3. Angiosarcome du foie
    - 10.4.3.4. Autres sarcomes hépatiques
- 10.5. Sarcomes pédiatriques
  - 10.5.1. Classification initiale
  - 10.5.2. Rhabdomyosarcomes
    - 10.5.2.1. Épidémiologie
    - 10.5.2.2. Les facteurs de risque
    - 10.5.2.3. Histopathologie
    - 10.5.2.4. Clinique
    - 10.5.2.5. Diagnostic
    - 10.5.2.6. Stadification
    - 10.5.2.7. Traitement
    - 10.5.2.8. Pronostic
  - 10.5.3. Non-rhabdomyosarcome
    - 10.5.3.1. Sarcome synovial
    - 10.5.3.2. Fibrosarcome infantile
    - 10.5.3.3. Tumeur maligne de la gaine du nerf périphérique, *Schwannoma* malin, neurofibrosarcome
    - 10.5.3.4. Dermatofibrosarcome protuberans
    - 10.5.3.5. Tumeur desmoplastique à petites cellules rondes
    - 10.5.3.6. Liposarcomes

- 10.5.3.7. Léiomyosarcome
  - 10.5.3.8. Angiosarcome
  - 10.5.3.9. Tumeur fibreuse solitaire
  - 10.5.3.10. Sarcome indifférencié des tissus mous
  - 10.5.3.11. Sarcome inflammatoire myofibroblastique
  - 10.5.3.12. Autres
  - 10.5.4. Sarcomes osseux de localisation extra-osseuse
  - 10.6. Tumeurs gonadales
    - 10.6.1. Tumeurs testiculaires
      - 10.6.1.1. Épidémiologie
      - 10.6.1.2. Clinique
      - 10.6.1.3. Diagnostique
      - 10.6.1.4. Déterminations analytiques Marqueurs tumoraux
      - 10.6.1.5. Tests d'imagerie
      - 10.6.1.6. Stadification
      - 10.6.1.7. Classification
      - 10.6.1.8. Traitement
      - 10.6.1.9. Pronostic
      - 10.6.1.10. Histopathologie
      - 10.6.1.11. Tumeurs germinales
      - 10.6.1.12. Tumeurs stromales
      - 10.6.1.13. Tumeurs métastatiques
      - 10.6.1.14. Tumeurs paratesticulaires
    - 10.6.2. Tumeurs ovariennes
      - 10.6.2.1. Épidémiologie
      - 10.6.2.2. Clinique
      - 10.6.2.3. Diagnostique
      - 10.6.2.4. Déterminations analytiques Marqueurs tumoraux
      - 10.6.2.5. Tests d'imagerie
      - 10.6.2.6. Stadification
      - 10.6.2.7. Classification
      - 10.6.2.8. Traitement
      - 10.6.2.9. Pronostic
      - 10.6.2.10. Histopathologie
      - 10.6.2.11. Tératome mature
      - 10.6.2.12. Gonadoblastome
      - 10.6.2.13. Tératome immature
      - 10.6.2.14. Tumeur du sinus endodermique
      - 10.6.2.15. Choriocarcinome
      - 10.6.2.16. Carcinome embryonnaire
      - 10.6.2.17. Dysgerminome
      - 10.6.2.18. Tumeurs mixtes des cellules germinales
  - 10.6.3. Préservation de la fertilité chez les patients en oncologie pédiatrique
    - 10.6.3.1. Traitements gonadotoxiques
    - 10.6.3.2. Chimiothérapie
    - 10.6.3.3. Radiothérapie
    - 10.6.3.4. Techniques de conservation
    - 10.6.3.5. Suppression des ovaires
    - 10.6.3.6. Oophoropexie ou transposition ovarienne
    - 10.6.3.7. Cryopréservation ovarienne
  - 10.6.4. Technique combinée
- 10.7. Assistance chirurgicale en hématologie-oncologie pédiatrique
  - 10.7.1. Maladies hématologie-oncologie pédiatriques pour le chirurgien pédiatrique
  - 10.7.2. Biopsies
    - 10.7.2.1. Types
    - 10.7.2.2. Techniques de biopsie incisionnelle et excisionnelle
    - 10.7.2.3. Tru-cut
    - 10.7.2.4. Aiguille coaxiale
    - 10.7.2.5. Echographie pour biopsie en oncologie pédiatrique
  - 10.7.3. Nutrition entérale et parentérale chez le patient oncologique
  - 10.7.4. Accès vasculaires
    - 10.7.4.1. Classification
    - 10.7.4.2. Technique de placement échoguidé des accès vasculaires
  - 10.7.5. Urgences chirurgicales chez le patient immunodéprimé: entérocolite neutropénique Cystite hémorragique

- 10.8. Tumeurs osseuses
  - 10.8.1. Classification
    - 10.8.1.1. Tumeurs osseuses bénignes
      - 10.8.1.1.1. Épidémiologie
      - 10.8.1.1.2. Manifestations cliniques
      - 10.8.1.1.3. Diagnostic et classifications histologique
        - 10.8.1.1.3.1. Tumeurs osseuses
        - 10.8.1.1.3.2. Tumeurs cartilagineuses
        - 10.8.1.1.3.3. Tumeurs fibreuses
        - 10.8.1.1.3.4. Kystes osseux
    - 10.8.1.2. Tumeurs osseuses malignes
      - 10.8.1.2.1. Introduction
      - 10.8.1.2.2. Sarcome Ewing
        - 10.8.1.2.2.1. Épidémiologie
        - 10.8.1.2.2.2. Clinique
        - 10.8.1.2.2.3. Diagnostic
        - 10.8.1.2.2.4. Traitement
        - 10.8.1.2.2.5. Pronostic
      - 10.8.1.2.3. Ostéosarcome
        - 10.8.1.2.3.1. Épidémiologie
        - 10.8.1.2.3.2. Clinique
        - 10.8.1.2.3.3. Diagnostic
        - 10.8.1.2.3.4. Traitement
        - 10.8.1.2.3.5. Pronostic
- 10.9. Tératomes
  - 10.9.1. Tumeurs extragonadiques des cellules germinales: généralités
  - 10.9.2. Tératomes médiastinaux
  - 10.9.3. Tératomes rétropéritonéaux
  - 10.9.4. Tératomes sacro-coccygiens
  - 10.9.5. Autres localisations
- 10.10. Tumeurs endocriniennes
  - 10.10.1. Tumeurs des glandes surrénales: phéochromocytome
    - 10.10.1.1. Épidémiologie
    - 10.10.1.2. Génétique
    - 10.10.1.3. Présentation et évaluation
    - 10.10.1.4. Traitement
    - 10.10.1.5. Pronostic
  - 10.10.2. Tumeurs thyroïdiennes
    - 10.10.2.1. Épidémiologie
    - 10.10.2.2. Génétique
    - 10.10.2.3. Clinique
    - 10.10.2.4. Diagnostic: imagerie et cytologie
    - 10.10.2.5. Prise en charge endocrinologique préopératoire, intervention chirurgicale, postopératoire et des traitements adjuvants
    - 10.10.2.6. Complications
    - 10.10.2.7. Stadification et catégorisation postopératoires
    - 10.10.2.8. Suivi en fonction de la stadification



*Vous aurez accès à un guide de référence fondamental en Chirurgie Pédiatrique, qui vous sera de grande utilité même après avoir terminé votre diplôme"*

06

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.



“

*Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"*

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

*Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.*



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du médecin.

“

*Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"*

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort fourni devient un stimulus très important pour l'étudiant, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.



## Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

*Le professionnel apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe qui facilitent l'apprentissage immersif.*



À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

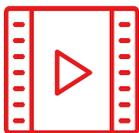
*Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



#### Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



#### Résumés interactifs

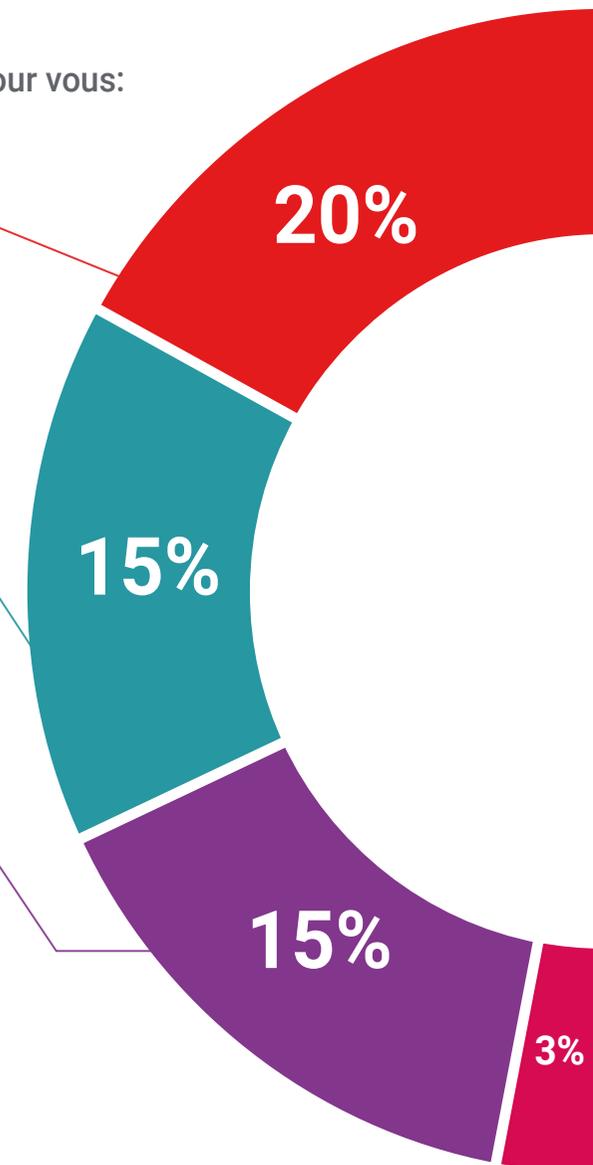
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

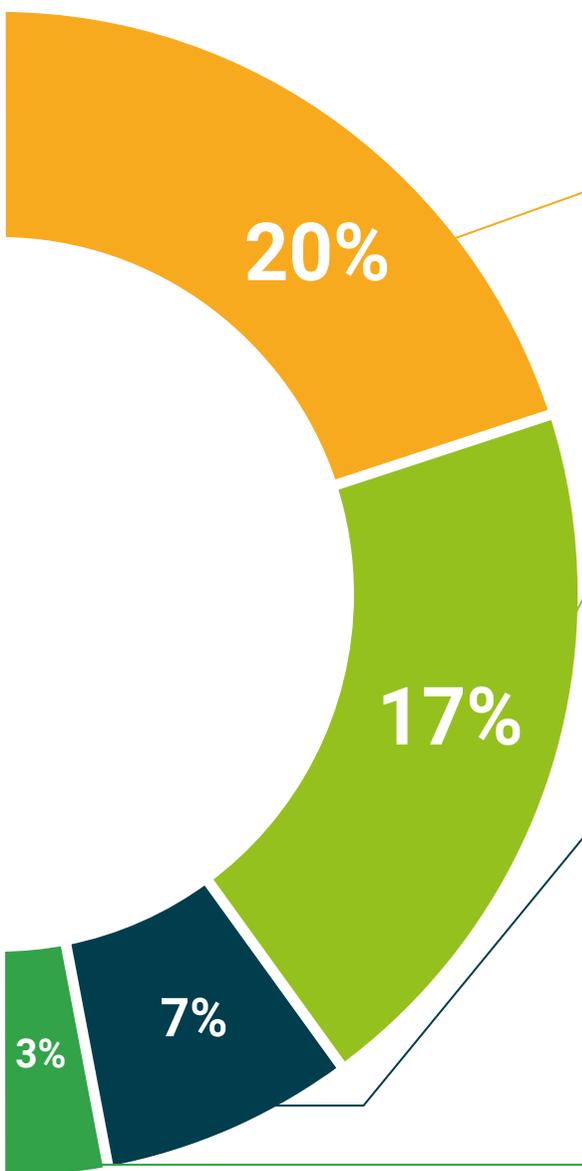
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





#### Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



#### Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



#### Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



#### Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



# 07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Chirurgie Pédiatrique vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Spécialisé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Complétez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des déplacements ou des contraintes administratives”*

Ce **Mastère Spécialisé en Chirurgie Pédiatrique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Mastère Spécialisé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Mastère Spécialisé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Chirurgie Pédiatrique**

N.º d'heures officielles: **1.500 h.**



\*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

## Mastère Spécialisé Chirurgie Pédiatrique

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Mastère Spécialisé

## Chirurgie Pédiatrique

