



# Concept de formation post-graduée du Service de chirurgie pédiatrique du CHUV / Lausanne

Version 11/2015

**Responsable d'établissement :**

Professeure Barbara Wildhaber

CHUV | Centre hospitalier universitaire vaudois

Département Médico-Chirurgical Pédiatrique

Service de Chirurgie Pédiatrique

Rue Bugnon 46

1011 LAUSANNE

## TABLE DES MATIERES

|    |   |    |
|----|---|----|
| A. | Introduction .....  | 4  |
| 1. | Mission d'un Centre de Chirurgie Pédiatrique .....  | 4  |
| 2. | La chirurgie pédiatrique en Suisse .....  | 4  |
|    | La chirurgie orthopédique / traumatologique pédiatrique .....                             | 5  |
| 3. | La médecine hautement spécialisée en Suisse et en Romandie .....                          | 5  |
| 4. | Bassin de recrutement des patients Romands .....  | 5  |
| B. | Organisation du service .....   | 6  |
| 1. | Ressources humaines (1.12.2015) .....   | 7  |
| 2. | Ressources en immeubles .....   | 7  |
| 3. | Activité du Service en résumé .....   | 7  |
| 4. | La Chirurgie Pédiatrique et ses domaines .....  | 8  |
| 5. | L'Unité pédiatrique de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (UPCOT) .....            | 9  |
| 6. | Collaboration avec Genève (HUG) dans le cadre du CURCP .....                              | 9  |
| 7. | Perspectives .....  | 10 |
| C. | Principes et structure générale de la formation post-graduée .....                        | 10 |
| 1. | Engagements .....   | 10 |
| 2. | Orientation A, B, C, D, X .....   | 11 |
| 3. | Evaluations .....   | 11 |
| 4. | Durée de la formation .....   | 12 |
| 5. | Stages à l'étranger .....   | 12 |
| 6. | Logbook et catalogue opératoire .....   | 12 |
| D. | Médecin assistant se destinant et souhaitant une formation de chirurgie pédiatrique ..... | 13 |
| 1. | Sélection du candidat en chirurgie pédiatrique .....                                      | 13 |
| 2. | Objectifs de la formation en chirurgie pédiatrique .....                                  | 13 |
| 3. | Buts .....  | 13 |
|    | Formation post-graduée pratique et théorique .....  | 14 |
| E. | Année de chirurgie pédiatrique dans le cadre d'une autre formation (année à option) ..... | 16 |
| 1. | Accueil des urgences pédiatriques à l'Hôpital des Enfants .....                           | 16 |
| 2. | Unité hospitalière au BH et à l'HEL .....   | 17 |
| 3. | Bloc opératoire au BH et à l'HEL .....  | 17 |

|  |    |
|--|----|
| 4. Polyclinique, consultations au BH et à l'HEL.....   | 18 |
| F. Médecin assistant accomplissant une a deux année(s) dans le cadre d'une formation chirurgicale autre..... | 18 |
| G. Enseignement théorique structuré dans le service de chirurgie pédiatrique.....                            | 18 |
| 1. Enseignement clinique .....   | 18 |
| 2. Formation théorique structurée .....  | 18 |
| H. Coopération avec d'autres établissements de formation post-graduée.....                                   | 20 |
| I. Divers.....   | 20 |
| 1. Mini-CEX, DOPS .....  | 20 |
| 2. Tuteurs .....   | 21 |
| 3. Journées de formation.....  | 21 |
| 4. Congrès et subsides.....  | 21 |

**Abréviations :**

|       |  |
|-------|--|
| BH    | Bâtiment hospitalier   |
| CDC   | Chef de Clinique   |
| CHP   | Chirurgie pédiatrique  |
| CHUV  | Centre hospitalier universitaire vaudois                       |
| CURCP | Centre universitaire romand de chirurgie pédiatrique           |
| DMCP  | Département médico-chirurgical pédiatrique                     |
| ELM   | Enseignement au lit du malade                                  |
| HEL   | Hôpital des enfants  |
| HUG   | Hôpitaux universitaires de Genève                              |
| MA    | Médecin assistant  |
| SC    | Soins continus   |
| SIP   | Soins intensifs pédiatriques                                   |
| UPCOT | Unité pédiatrique de chirurgie orthopédique et traumatologique |

## A. INTRODUCTION

### 1. MISSION D'UN CENTRE DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE

1. La **prise en charge** optimale et permanente des enfants nécessitant des interventions relevant de la chirurgie pédiatrique, de la phase néonatale jusqu'à l'adolescence.
2. L'**enseignement** pré-gradué et post-gradué des (futurs) médecins.
3. La **recherche** de pointe dotée d'un rayonnement national / international dans le domaine de la chirurgie pédiatrique.

### 2. LA CHIRURGIE PEDIATRIQUE EN SUISSE

La chirurgie pédiatrique (CHP) a pour objet le traitement de l'organisme en croissance. Elle concerne les enfants atteints de malformations congénitales, de maladies ou souffrant de suites d'accidents ; elle comprend tout particulièrement des investigations préopératoires, les traitements chirurgicaux et les appréciations péri- et post-opératoires, de la naissance à la fin de la croissance.

La durée et la structure de la formation post-gradué sont précisées par la loi fédérale sur les professions médicales et la réglementation de l'Institut Suisse pour la Formation Médicale (ISFM) ; elle inclut 4 ans en chirurgie pédiatrique, au titre de formation post-gradué spécifique et 2 ans de formation post-gradué non spécifique. Au moins 1 an de formation post-gradué spécifique doit être accompli dans un centre universitaire. Sur le plan des connaissances pratiques / aptitudes en matière de chirurgie pédiatrique, le candidat au titre devra pouvoir attester d'une liste d'opérations en tant qu'opérateur/assistant au niveau du crâne, du système nerveux central et périphérique, du cou, du thorax, de l'abdomen, avec des interventions générales (hernie inguinale, ombilicale, pyloromyotomie, appendicectomie et affectations anorectales) ainsi que des interventions abdominales spéciales (opération d'hernie hiatale, atrésie intestinale, iléus, etc.), du système urogénital, de la peau et parties molles et de la chirurgie plastique (y compris greffe de peau) et de l'appareil locomoteur (réductions non sanglantes des fractures, ostéosynthèses). A la fin de la formation, le candidat doit faire la preuve de connaissances lors d'un examen.

Le programme de formation post-gradué FMH définit également les critères de classification des établissements de formation, catégorie A et catégorie B :

- 5 Etablissements FMH A (centres universitaires) : Bâle ; Berne ; Genève ; Lausanne ; Zürich
- 2 Etablissements FMH A (centres non-universitaires) : Lucerne ; St-Gall
- 4 Etablissements FMH B : Aarau/Baden ; Bienne ; Sion

La répartition des chirurgiens pédiatres en Suisse a changé depuis quelques années dû au départ à la retraite de nombreux chirurgiens adultes encore formés en chirurgie pédiatrique de base. Une tendance à recruter des chirurgiens pédiatres "généralistes" dans les **hôpitaux de zone ainsi que dans les hôpitaux cantonaux**, est observée, ceci afin d'assurer la prise en charge chirurgicale professionnelle des "grands" enfants au-delà de 2 à 5 ans. La plupart de ces chirurgiens pédiatres sont affiliés à un hôpital universitaire pour assurer non seulement un haut niveau de prise en charge, mais également un transfert facile des enfants à risque. Ainsi, de plus en plus de collaborations ont vu le jour (par exemple entre Aarau et Winterthur avec Zurich, ou Sion et Neuchâtel avec Genève/Lausanne). Ces postes en périphérie sont souvent occupés par des chirurgiens pédiatres "généralistes" sans spécialisation particulière, qui maintiennent un bon niveau de chirurgie pédiatrique, surtout pour les interventions de base et les urgences; les enfants avec des pathologies plus compliquées sont envoyés vers leur centre de référence.

Les **hôpitaux universitaires** sont les centres de référence pour toutes les spécialités de la chirurgie chez l'enfant ainsi que pour les domaines de la médecine hautement spécialisée qui leur ont été accordés par le programme national y relatif. Le chirurgien pédiatre cadre d'un hôpital universitaire est spécialisé dans une discipline et prendra en charge les opérations *électives* de sa spécialité pédiatrique, soit par exemple l'urologie, la plastie, la chirurgie viscérale, etc., mais reste évidemment un chirurgien pédiatre "généraliste" qui traitera chaque enfant pour toute urgence, quelle que soit la discipline. La spécialisation est souvent réalisée à l'étranger pendant quelques années, après avoir obtenu le titre FMH, ceci en raison du petit volume de patients dans notre pays.

## LA CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE / TRAUMATOLOGIQUE PEDIATRIQUE

Cette discipline traite les affections des os chez l'enfant. En général, l'orthopédiste pédiatrique s'est formé en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, ou en chirurgie pédiatrique, est formé comme orthopédiste généraliste et se dirige de suite vers la sous-discipline orthopédie et traumatologie pédiatrique. Comme mentionné ci-dessous, le chirurgien pédiatre apprend également à prendre en charge les affections traumatologiques de l'appareil locomoteur de l'enfant (réductions non sanglantes des fractures, ostéosynthèses), domaine où se chevauchent les deux disciplines. Ainsi, une collaboration intense est indispensable.

### 3. LA MEDECINE HAUTEMENT SPECIALISEE EN SUISSE ET EN ROMANDIE

La casuistique nationale de certaines pathologies n'est pas suffisante pour permettre à tous les centres universitaires d'acquérir et maintenir l'expertise indispensable. Dans ce contexte, l'initiative de la médecine hautement spécialisée (MHS) limite la pratique de certaines interventions spécialisées à des centres désignés, avec notamment en chirurgie pédiatrique, les opérations cardiaques, le traitement des grands brûlés, les transplantations d'organes solides, et le traitement de certaines tumeurs solides. Plus généralement, il est vraisemblable que dans le futur, la MHS en chirurgie pédiatrique sera organisée en Suisse autour d'un centre en Suisse romande et d'un à deux centre(s) en Suisse alémanique. Dans cette optique, la chirurgie pédiatrique romande a déjà subi une certaine répartition dans le domaine de la MHS du fait que la transplantation hépatique pédiatrique et la chirurgie hépatobiliaire de l'enfant ont été attribuées à Genève et la transplantation rénale pédiatrique, le traitement des enfants brûlés graves, et le traitement du neuroblastome et du sarcome à Lausanne. **Dans ce contexte, une *conditio sine qua non* pour maintenir les domaines de la MHS en Romandie consiste en un renforcement de la collaboration entre les deux services universitaires de chirurgie pédiatrique, ainsi qu'entre les chirurgiens pédiatres et adultes.**

### 4. BASSIN DE RECRUTEMENT DES PATIENTS ROMANDS

Le bassin de recrutement comporte le canton de Vaud et parties des cantons de Fribourg, Neuchâtel, Valais. Pour le service de CHP de Genève, il comporte Genève et ses environnements, ainsi que la France voisine.

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Vaud:           | 720'000 habitants   |
| Fribourg:       | 285'000 habitants   |
| Valais:         | 320'000 habitants   |
| Neuchâtel:      | 175'000 habitants   |
| Genève:         | 475'000 habitants   |
| France voisine: | 60'000 frontaliers* |

\*L'évolution du nombre d'enfants venant de la France voisine dépendra largement des accords mis en place dans le futur. Ce nombre pourrait significativement augmenter ou baisser.

Le bassin de recrutement de la Romandie est donc estimé à une **population** possible et maximale **de 2 millions habitants** (site GE : 0.5 millions; site Lausanne 1.5 millions). L'activité des deux services démontre que la distribution est de 1:1.5 (HUG:CHUV).

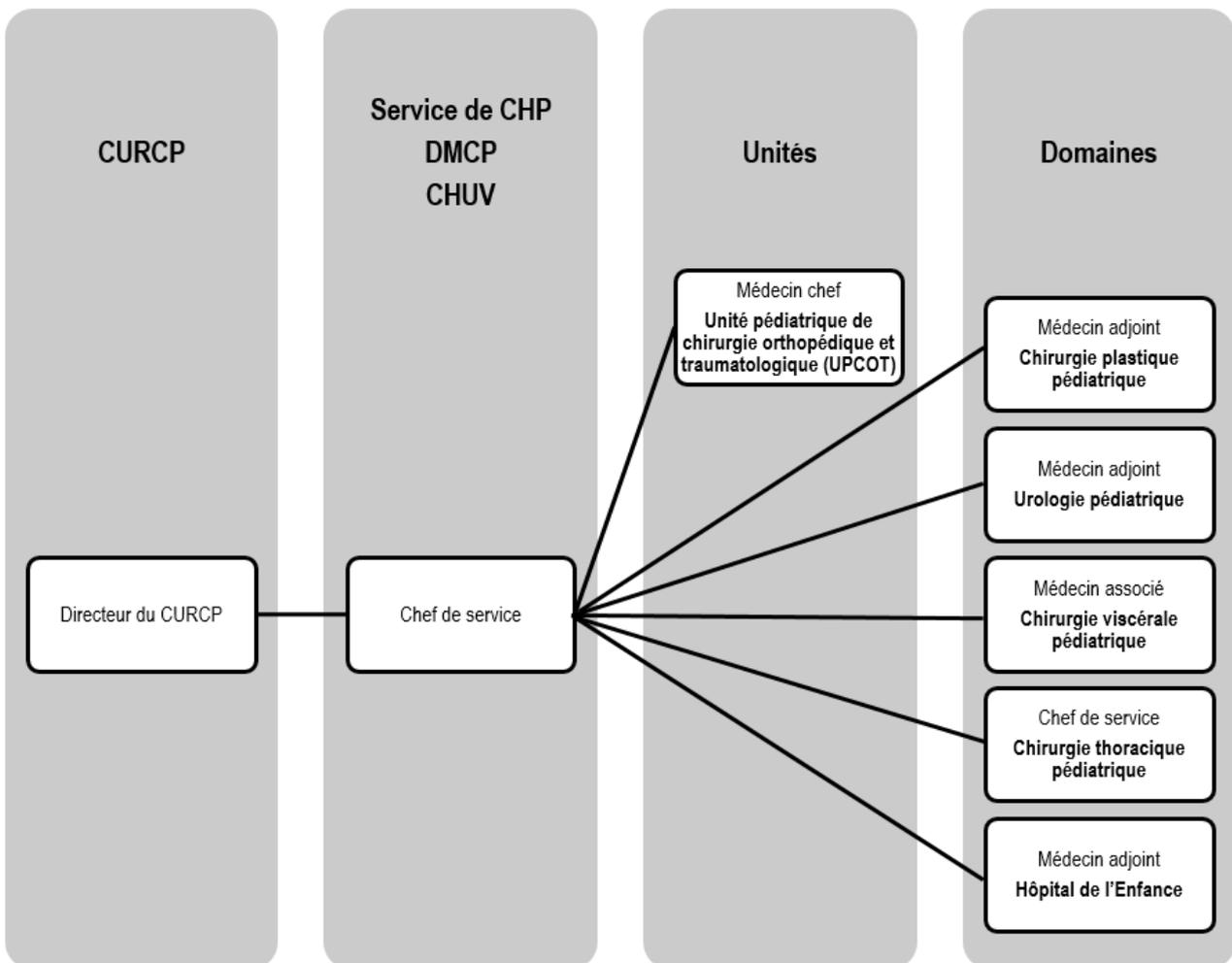
## B. ORGANISATION DU SERVICE

Le Service de CHP de Lausanne est, ensemble avec les services de CHP et d'orthopédie pédiatrique et traumatologique des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), intégré dans le Centre Universitaire Romand de Chirurgie Pédiatrique (CURCP). Le CURCP a comme objectif de

- 1) Assurer une prise en charge optimale et continue des enfants en besoin d'interventions relevant de la chirurgie pédiatrique en associant les expertises des deux sites de Genève et Lausanne ;
- 2) Assurer une formation post-graduée en chirurgie, en pédiatrie et en chirurgie pédiatrique et d'assurer une relève académique dans les domaines spécialisés de la chirurgie pédiatrique (urologie, chirurgie viscérale, chirurgie thoracique, chirurgie plastique, traumatologie) ;
- 3) Assurer une recherche de pointe dans les domaines d'excellence des services.

Le service de CHP (et / y attaché l'UPCOT) du CHUV est intégré dans le département médico-chirurgical de pédiatrie (DMCP), qui comprend également les services de pédiatrie et de néonatalogie.

Le service de CHP à Lausanne est organisé de façon suivante :



L'urologie pédiatrique comporte la chirurgie digestive basse, qui est prise en charge conjointement avec la chirurgie viscérale.

## 1. RESSOURCES HUMAINES (1.12.2015)

| Personnel médical                       | Chirurgie pédiatrique | Unité pédiatrique de chirurgie orthopédique et traumatologique | TOTAL                  |
|---|-----------------------|--|------------------------|
| Médecin cheffe de service <sup>1)</sup> |                       |  | 0.5 EPT                |
| Médecin chef                            |                       | 0.8 EPT  | 0.8 EPT                |
| Médecins adjoints                       | 3.0 EPT               | 1.0 EPT  | 4.0 EPT                |
| Médecins associés                       |                       | 1.0 EPT  | 1.0 EPT                |
| Médecins hospitaliers                   | 0.7 EPT               | 0.9 EPT  | 1.6 EPT                |
| Médecins chefs de clinique              | 8.0 EPT               | 2.0 EPT  | 10.0 EPT <sup>2)</sup> |
| Médecins assistants                     | 14.0 EPT              | 1.5 EPT  | 15.5 EPT <sup>3)</sup> |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>25.7 EPT</b>       | <b>7.2 EPT</b>   | <b>32.9 EPT</b>        |

- 1 des CDC de l'UPCOT est titulaire d'un FMH d'orthopédie et vient en tournus du service d'orthopédie adulte.
- Parmi les assistants de l'UPCOT, 1 assistant provient du Département de l'Appareil Locomoteur (tournus de formation d'un semestre), et 1 assistant (à 50%) est pédiatre pour la médecine du sport et la consultation d'orthopédie de base.

<sup>1)</sup> La médecin chef de service et également responsable du service de chirurgie pédiatrique et de la formation en chirurgie pédiatrique aux Hôpitaux Universitaires de Genève. Pendant ses absences elle délègue la responsabilité de la formation post-graduée et l'application du présent concept de formation aux deux médecins-chefs, i.e. les remplaçants officiels sur les deux sites Genève et Lausanne. La formation post-graduée directe est, en plus, assurée par les cadres séniors.

<sup>2)</sup> 3 des CDC ont un titre de spécialisation, 7 sont en formation post-graduée

<sup>3)</sup> La majorité des médecins assistants est en formation post-graduée d'une autre discipline (pédiatrie, médecin généraliste, ORL, chirurgie générale, urgentiste)

## 2. RESSOURCES EN IMMEUBLES

Le service déploie ses prestations sur deux sites. Le bâtiment hospitalier (BH) dispose d'un plateau technique élevé, de la proximité des différents spécialistes pédiatriques et de la proximité des services de chirurgie adulte pour les prises en charges complexes ; l'Hôpital de l'Enfance (HEL) dispose d'une structure pédiatrique adaptée, d'une certaine souplesse d'utilisation, des compétences pédiatrique et anesthésique, d'un gros recrutement et sert comme lieu d'enseignement et de formation « de base » pour les chirurgiens pédiatres. La construction d'un nouvel hôpital pédiatrique est planifiée et devrait être fonctionnel probablement dès 2022. Le fonctionnement sera plus efficient par la suite.

## 3. ACTIVITE DU SERVICE EN RESUME

En résumé, les hospitalisations/opérations/consultations réalisées sur les deux sites de Lausanne montent (pour l'année 2014) à :

| Lausanne CHUV (2014)                 |                                     |                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|                                      | CHP viscéral/ urologique/ plastique | Orthopédie/ traumatologie pédiatrique |
| <b>Hospitalisations (# patients)</b> |                                     | 2'200                                 |
| <b>Consultations ambulatoires</b>    | 13'000                              | 17'000                                |
| <b>Opérations</b>                    |                                     | 4000                                  |

## 4. LA CHIRURGIE PEDIATRIQUE ET SES DOMAINES

Les différentes spécialités (domaines) sont les suivants :

- Chirurgie plastique pédiatrique
- Urologie pédiatrique
- Chirurgie viscérale pédiatrique
- Chirurgie thoracique pédiatrique
- Chirurgie pédiatrique de base

Les domaines sont sous la responsabilité de différents médecins cadres, qui forment un binôme avec les responsables respectifs de Genève, dans le cadre du CURCP.

L'urologie pédiatrique comporte la chirurgie digestive basse, qui est prise en charge conjointement avec la chirurgie viscérale.

La chirurgie pédiatrique effectue ses activités sur 2 sites, au BH et à l'HEL. Les spécialités sont exercées principalement au BH alors que la chirurgie pédiatrique de base est exercée sur le site de l'HEL.

### ACTIVITE CLINIQUE

Le collaborateur de la chirurgie pédiatrique prodigue actuellement toutes les interventions de chirurgie pédiatrique, à l'exception de la chirurgie hépatobiliaire / transplantation hépatique (regroupée à Genève) permettant ainsi de former les chirurgiens pédiatriques «généralistes» pour les centres précités. Les prestations spécialisées sont assurées 24h/24h. Les urgences pédiatriques sont ouvertes 24h sur 24, il existe une unité de soins intensifs en chirurgie pédiatrique avec un responsable à plein temps, un service d'anesthésie pédiatrique assure une garde 24h sur 24, ainsi que la radiologie pédiatrique et le service de pathologie.

Plusieurs sous-disciplines sont assurées par des collaborations:

| <b>Spécialité</b>                     | <b>assurée par</b>   |
|---------------------------------------|--|
| Chirurgie viscérale pédiatrique       | service de CHP   |
| Chirurgie thoracique pédiatrique      | service de CHP   |
| Chirurgie urologique pédiatrique      | service de CHP   |
| Chirurgie plastique pédiatrique       | service de CHP   |
| Chirurgie des grands brûlés           | service de CHP et en collaboration avec chir. plastique adulte |
| ORL pédiatrique                       | collaboration avec ORL   |
| Neurochirurgie pédiatrique            | collaboration avec neurochirurgie                              |
| Chirurgie maxillo-faciale « osseuse » | collaboration avec chirurgie maxillo-faciale adulte            |

### RECHERCHE

Le service a une collaboration étroite (Dr J.-M. Joseph) avec le laboratoire de recherche de pédiatrie en oncologie translationnelle et une collaboration de recherche importante avec le Prof. Frey (urologie pédiatrique) à l'EPFL. Cette dernière jouit d'une réputation remarquable et est soutenue par des fonds expertisés, qui n'apparaissent pas dans le budget du service puisqu'ils dérivent de la comptabilité EPFL. Depuis le départ à la retraite du Prof. Frey en 2013, une relève est en train d'être créée.

La recherche clinique se fait dans les différents domaines de spécialités.

### ENSEIGNEMENT

L'enseignement pré- et post-gradué est intégré dans le système d'enseignement du DMCP et les cadres sont représentés au sein de la Commission d'enseignement du département. De plus, une nouvelle formation en urgences pédiatriques médico-chirurgicales est en cours à l'HEL.

## RESEAU

Des patients avec affection chirurgicale sont traités conjointement et en collaboration avec les institutions et collaborateurs suivants (les patients sont soit soignés sur place ou transférés au CHUV, en fonction de l'affection) :

- Hôpital cantonal de Fribourg : Dr B. Peiry (médecin bénévole au CHUV)
- Hôpital cantonal de Neuchâtel : Consultations en chirurgie plastique pédiatrique
- Hôpital régional de Delémont : Consultations en urologie et chirurgie plastique pédiatrique

## 5. L'UNITE PEDIATRIQUE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE (UPCOT)

L'unité pédiatrique d'orthopédie et de traumatologie (UPCOT) fonctionne principalement sur le site de l'Hôpital de l'Enfance, mais conserve aussi une activité chirurgicale au BH notamment en raison du plateau technique pour la chirurgie de la scoliose.

## ACTIVITE CLINIQUE

Activité clinique couvrant tous le spectre de l'orthopédie et traumatologie pédiatrique, y compris la chirurgie de scoliose et la chirurgie oncologique. Chaque médecin cadre et chef de clinique dispose d'une journée et demie de consultation dans la semaine et un jour complet d'accès à la salle d'opération de l'HEL.

Il existe de nombreuses collaborations *intramuros* (consultations spécialisées dans divers domaines de la pédiatrie, neurologie, neurochirurgie et de l'orthopédie) et *extramuros* (hôpitaux de la Suisse romande).

## RECHERCHE

La recherche du chef d'unité est réalisée en collaboration avec l'EPFL dans le domaine du génie tissulaire osseux. Une CDC collabore avec le LMAM pour l'étude du mouvement chez les spastiques.

La recherche clinique se fait dans les différents domaines spécifiques de l'orthopédie et traumatologie pédiatrique.

## ENSEIGNEMENT

Le chef d'unité assume l'essentiel de l'enseignement pré-gradué.

## RESEAU

- Hôpital de Morges : Consultations d'orthopédie pédiatrique générale
- Hôpital de Sion : Consultations d'orthopédie pédiatrique générale
- Hôpital d'Yverdon : Consultations d'orthopédie pédiatrique générale
- Institution La Cassagne, Lausanne : Consultations de neuro-orthopédie pédiatrique
- Inst. Notre Dame de Lourde, Sierre : Consultations de neuro-orthopédie pédiatrique
- Insti. La Castalie, Lausanne : Consultations de neuro-orthopédie pédiatrique
- Fond. René de la Fontaine, Lausanne : Consultations de neuro-orthopédie pédiatrique

Ces consultations absorbent environs 4 jours par mois.

## 6. COLLABORATION AVEC GENEVE (HUG) DANS LE CADRE DU CURCP

- Colloques mensuels de discussions de dossiers et protocoles du domaine **d'urologie pédiatrique** (Uro-Club : Drs B. Meyrat, CHUV et J. Birraux, HUG).
- Colloques bi-mensuels de discussions de dossiers et protocoles du domaine de la **plastie pédiatrique** (Drs A. de Buys Roessingh, CHUV et G. La Scala, HUG).
- Colloques hebdomadaires (Tumor Board) de discussions de dossiers dans le domaine **d'oncologie pédiatrique** (Drs J.-M. Joseph, CHUV et J. Wilde, HUG, Profs P.-Y. Zambelli, CHUV et P. Lascombes, HUG).

- Prise en charge commune des **cas urologiques** laparoscopique / rétropéritonéoscopique ainsi que des cas complexes (Drs B. Meyrat, CHUV, O. Sanchez, HUG et J. Birraux, HUG).
- Prise en charge commune des cas de **déformations thoraciques** (Prof. B. Wildhaber, CHUV et J. Wilde, HUG).
- Prise en charge commune des lésions des **ligaments croisés et des rallongements osseuses** (Drs S. Tercier, CHUV et D. Ceroni, HUG).
- Prise en charge commune des **affections neuro-orthopédiques** (Drs A. Brégou, CHUV et G. de Coulon, HUG).
- Prise en charge commune des **sarcomes** de l'os (Profs P.-Y. Zambelli, CHUV et P. Lascombes, HUG).

## 7. PERSPECTIVES

Dans le futur, un **Centre de périnatalité** (collaboration avec les services d'obstétrique et de néonatalogie) va être créé. Des consultations conjointes vont être organisées en collaboration avec l'obstétrique et la néonatalogie, la chirurgie pédiatrique des consultations prénatales, les échographies prénatales, ceci avec le but de réaliser une préparation maximale à la naissance et à la parentalité dans le cas d'une malformation du futur enfant avec une surveillance physiologique et pathologique. En postnatal, des consultations pédiatriques et de chirurgie pédiatrique des nouveau-nés doivent être coordonnées, en surveillant les malformations, l'ictère et la nutrition dans le premier mois, ainsi que les échographies de la hanche et les dépistages auditifs. Des consultations d'allaitement assurées doivent être offertes par un médecin et une sage-femme.

Le service de CHP, le CURCP étant le site principal de la prise en charge de l'enfant atteint d'une affection chirurgicale, un **Réseau Romand de Chirurgie Pédiatrique** devra être constitué avec les différents hôpitaux cantonaux et de zone, ceci afin de garantir une prise en charge professionnelle et optimale de l'enfant. Une évaluation des besoins est en cours, ceci à l'aide de la Direction générale du CHUV.

Le CURCP est en **concurrence** nationale avec les Hôpitaux Universitaires des Enfants de Berne, Bâle et Zürich. La taille du CURCP (plus grande institution suisse pour la prise en charge des enfants atteints d'affections chirurgicales) et ses prestations de soins garantiront que ce centre aura une influence fondamentale sur les décisions prises dans le cadre du programme national de la MHS.

## C. PRINCIPES ET STRUCTURE GENERALE DE LA FORMATION POST-GRADUEE

### 1. ENGAGEMENTS

Il y a trois possibilités d'engagement pour un médecin assistant :

1. Il se destine et souhaite une formation de chirurgie pédiatrique.
2. Il accomplit une année de chirurgie pédiatrique dans le cadre d'une autre formation (pédiatrie, médecine générale, etc.).
3. Il accomplit une à deux année(s) dans le cadre d'une autre formation chirurgicale.

Le nombre de places de formation en chirurgie pédiatrique est limité pour trois raisons :

- Le nombre nécessaire de chirurgiens pédiatres en Suisse est limité et il doit en être tenu compte sur le plan national.
- Les possibilités d'installation en cabinet privé sont limitées par la structure nécessaire à cette spécialité (anesthésistes pédiatres, infirmières spécialisées, soins intensifs, spécialités pédiatriques ainsi que les problèmes financiers et d'assurances) et par la clause du besoin.
- Le collectif de patients présentant une pathologie importante n'est pas suffisamment élevé pour offrir le catalogue de la liste opératoire à plus de 2 candidats à la fois sur une durée de 4 ans.

La clinique et policlinique de chirurgie pédiatrique de Lausanne a actuellement 15.5 places de médecins assistants, dont 13 engagements sont fait par le service de chirurgie pédiatrique et 2.5 par le service de la pédiatrie et par la chirurgie adulte. Parmi les 13 postes

- 1-2 place(s) est/sont attribuée(s) à un des médecins assistants se destinant à la chirurgie pédiatrique
- 1-2 place(s) est/sont attribuée(s) à un médecin assistant se destinant à la chirurgie générale ou à une autre discipline chirurgicale
- 9 - 11 places sont attribuées à des médecins assistants qui envisagent une formation en pédiatrie ou médecine générale

## CHOIX DES CANDIDATS

La décision de former en chirurgie pédiatrique un candidat dans le Service de chirurgie pédiatrique à Lausanne est prise par la Commission d'engagement du service au complet. Le plan de formation suit les exigences de l'ISFM.

Le candidat doit avoir :

- Effectué au moins 1 année de chirurgie pédiatrique
- Prévus sa formation de base en chirurgie générale (2 ans minimum)
- Passé l'examen de base de chirurgie dans les 2 ans maximum après la décision de la formation
- Terminé sa thèse ou rédigé une publication dans un journal à politique éditoriale (premier auteur) dans un an maximum après la décision de la formation

Il est souhaitable, pour la prise en charge post opératoire des patients, que le candidat ait effectué un stage de pédiatrie.

## 2. ORIENTATION A, B, C, D, X

Afin de mieux planifier les formations des médecins, d'assurer la qualité de celle-ci et de connaître la relève potentielle, le CHUV a introduit depuis 2012 les plans de formation l'orientation de carrière. Tous les médecins en formation post-graduée qui commencent une formation au sein du CHUV ou de l'un de ses établissements affiliés conviennent, avec leur chef de service, de leur plan de carrière lors des entretiens de carrière annuels selon les lettres suivantes :

- Filière A ... comme Académique : Pour le médecin qui se destine à une carrière académique en milieu universitaire, voire de certains hôpitaux cantonaux.
- Filière B ... comme Besoins hospitaliers : Pour le médecin qui se destine à un poste de médecin cadre dans un hôpital non-universitaire.
- Filière C ... comme Cabinet ou Clinique : Pour le médecin qui se destine à une activité de premier recours ou de spécialiste en cabinet ou en clinique privée.
- Filière D ... comme Divers : Pour le médecin qui ne se destine pas à la spécialité du service qui l'accueille « année dans une autre spécialité »
- Filière X : Pour les médecins qui sont en début de carrière, dont les objectifs ne sont pas encore définis.

Lors de chaque engagement, le chef de service définit, d'entente avec le médecin en formation, la filière d'orientation. La filière d'orientation est définie avant le début de l'activité du médecin. Une orientation en filière X ne peut pas durer plus de 18 mois. Le chef de service, d'entente avec le collègue de sa spécialité, planifie les besoins en postes de formation qui répondent aux besoins de la population, aux besoins de fonctionnement du service, ce qui permet d'assurer une relève académique, hospitalière et de médecine de premier recours.

## 3. EVALUATIONS

Des entretiens d'évaluation ont lieu au minimum deux fois/an avec le tuteur (cf. chapitre I.2.) et au moins une fois/an avec la médecin-chef de service.

Les buts sont :

- Évaluer les progrès du candidat
- Évaluer le plan de formation préalablement défini, éventuellement l'ajuster
- S'assurer que le candidat participe aux différentes activités cliniques, d'enseignement et de recherche
- Apporter une solution à d'éventuels problèmes liés à la structure du service ou aux collaborateurs qui y travaillent
- Tenter de résoudre des problèmes personnels
- Évaluer la capacité du candidat à parrainer un ou plusieurs médecins assistants

Tous les 12 mois, les résultats de l'évaluation sont consignés dans le certificat ISFM du logbook électronique (cf. chapitre C.6.)

Si le tuteur ou son candidat découvrent des lacunes importantes lors des évaluations, tant dans les progrès réalisés par le candidat que dans les possibilités offertes pour la réalisation du plan de formation, un entretien est organisé entre le candidat, son tuteur et le chef de service.

Un bilan de la situation de chaque candidat est fait chaque 6 mois en colloque de gestion des cadres. L'avancement dans la formation des candidats est alors évalué. Le plan de formation peut être revu, en fonction des difficultés éventuelles rencontrées dans la réalisation de ce plan par le candidat.

La décision de la poursuite ou de l'arrêt de la formation post-graduée dans le Service est prise lors de l'entretien annuel de qualification avec la Cheffe de Service. Il résulte d'un consensus entre les médecins cadres.

#### 4. DUREE DE LA FORMATION

La durée de la formation en chirurgie pédiatrique au CHUV est de minimum 2 ans. Une autre année de la formation est proposée dans le service de Genève, une autre année dans le service de Sion.

#### 5. STAGES A L'ETRANGER

La décision d'accorder un stage à l'étranger est prise par la Cheffe de service et discutée lors d'une réunion mensuelle des cadres.

#### 6. LOGBOOK ET CATALOGUE OPERATOIRE

Durant toute la durée de la formation post-graduée (y compris pendant les stages à l'étranger), le candidat doit tenir à jour son logbook électronique et son catalogue opératoire, en ligne selon le règlement de l'ISFM.

Le Logbook contient

- les informations sur la participation à des congrès
- des cours reconnus
- des stages de formation pratique
- les enseignements dispensés par le candidat
- la liste des interventions chirurgicales auxquelles le candidat participe comme opérateur ou assistant (pour ces interventions, les protocoles opératoires doivent être conservés)

Le Logbook doit être discuté avec le responsable de l'établissement de formation post-graduée dans le cadre d'un entretien d'évaluation et de carrière, puis finalisé après l'entretien. Pour plus d'information : cf. <http://www.fmh.ch/fr/logbook-electronique-manual/certificats.html>.

## D. MEDECIN ASSISTANT SE DESTINANT ET SOUHAITANT UNE FORMATION DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE

Pour la formation spécifique de chirurgie pédiatrique, seuls deux postes de formation post-graduée peuvent être offerts simultanément, avec un décalage au minimum de deux ans dans la formation (un aîné, un plus jeune). Ce nombre, actuellement (2015), est basé sur le collectif des patients et sur la liste opératoire. Le candidat accepté pour une formation sera aussi soutenu dans la recherche de places dans d'autres centres suisses ou à l'étranger (en recherche ou en clinique)

### 1. SELECTION DU CANDIDAT EN CHIRURGIE PEDIATRIQUE

Ainsi, seul un candidat sera accepté pour la formation spécifique, tous les 2 à 3 ans. Le choix se fera après **au minimum** une année dans le service et par un comité de sélection constitué par les cadres du service. Les candidats non sélectionnés devront chercher une formation dans un autre centre. Ils pourront également rester encore une ou deux années mais ne seront pas acceptés pour une « formation spécifique » et ne seront pas prioritaires pour les gestes techniques. Par contre, le catalogue de la liste opératoire est reconnu.

La rédaction d'une thèse de médecine et la participation à des activités de recherche (cliniques ou fondamentales) avec publications et/ou présentations aux congrès seront pris en compte pour cette sélection.

**Avant d'être définitivement accepté** pour la formation spécifique, le candidat doit avoir accompli :

1. 1-2 an(s) de chirurgie pédiatrique selon les objectifs du chapitre D pour l'acquisition des principes de base de chirurgie pédiatrique et des urgences.
2. Réussite de l'examen des connaissances de base de chirurgie.
3. Dans la mesure du possible, 6 à 12 mois de formation pédiatrique et 3 mois d'anesthésiologie ou de soins intensifs (adultes ou enfants).
4. Dans la mesure du possible le cours AO.

Le rapport entre le nombre de formateurs et le nombre de candidats acceptés pour une formation spécifique est de 2:1.

### 2. OBJECTIFS DE LA FORMATION EN CHIRURGIE PEDIATRIQUE

Le concept de formation post-graduée, tel qu'il est énoncé par la Société Suisse de Chirurgie Pédiatrique (SSCP) est suivi tout en tenant compte des impératifs du service.

Le candidat accomplit des rotations entre l'unité d'hospitalisation de chirurgie pédiatrique, le service des urgences, la polyclinique et l'UPCOT.

En ce qui concerne l'acquisition d'aptitudes chirurgicales, le catalogue émis par la SSCP sera respecté dans la mesure des connaissances et compétences des candidats (cf. ci-dessous).

### 3. BUTS

Au terme de sa formation le candidat doit être capable de :

1. Prendre en charge des patients ambulatoires et hospitalisés pour des affectations relevant de la chirurgie pédiatrique dans son ensemble
2. Pratiquer de façon autonome les opérations qui correspondent à la liste du catalogue requis pour la formation
3. Conduire des consultations de chirurgie pédiatrique et traiter des patients en urgence
4. Evaluer le rapport coût/bénéfice des actes diagnostiques et thérapeutiques
5. Participer de façon active aux mesures de prévention et à l'information des patients et de leur famille
6. Savoir évaluer de manière critique et autonome des travaux scientifiques dans le domaine de la chirurgie pédiatrique
7. Collaborer à des projets de recherche clinique ou fondamentale dans le domaine de la chirurgie pédiatrique

- ⇒ A la fin de sa formation il doit avoir rempli le profil exigé dans le programme de formation post-graduée pour la spécialisation en chirurgie pédiatrique : <http://www.swiss-pediatricsurgery.org/formations-fr.php> .

**Les candidats passent par les différents endroits (urgences, étage d'hospitalisation, policlinique, bloc opératoire) comme les autres médecins assistants (cf. E).**

---

## FORMATION POST-GRADUEE PRATIQUE ET THEORIQUE

---

### 1<sup>ERE</sup> ANNEE

#### Connaissances théoriques :

- Bases de la réanimation pédiatrique
- Traitement de la douleur
- Pathophysiologie des pathologies les plus fréquentes en chirurgie pédiatrique
- Prise en charge de l'abdomen aigu en pédiatrie
- Suivi des fractures et connaissance de leurs guérisons
- Connaissance de la physiopathologie des malformations néonatales
- Embryologie
- Connaissances des contre-indications à l'anesthésie
- Connaissances de base de l'anesthésie locale
- Connaissances de base des traitements par perfusion en pédiatrie et de l'alimentation des enfants
- Pharmacothérapie

#### Aptitudes pratiques :

- Soins des plaies
- Prise en charge de brûlés en phase aiguë
- Circoncision
- Biopsie et excision de tumeurs cutanées
- Traitement fermé de fractures
- Hernies (en dehors du nouveau-né)
- Appendicectomie (ouverte et laparoscopique)
- Orchidopexie

#### Cours :

- Cours PALS
- Cours AO

#### Enseignement :

- Participation à l'ELM
- Parrainage d'un ou de plusieurs assistants

#### Travaux de recherche clinique ou expérimentaux et réunions scientifiques :

- Au moins une publication scientifique (comme premier auteur)
- Au moins une présentation à une réunion nationale ou internationale

Au cours de cette 1<sup>ère</sup> année, le candidat présente un poster ou un abstract à un congrès national et prend une part active à la formation des jeunes médecins assistants du service.

---

### 2<sup>EME</sup> ANNEE

#### Connaissances théoriques :

- Critères de triage des patients polytraumatisés
- Réanimation

- Capacité de gérer une consultation de spécialiste sous supervision

Aptitudes pratiques :

1. Pyloromyotomie
2. Laparotomie (techniques de laparotomie, fermeture, stomie simple)
3. Greffe cutanée, gestes simples de chirurgie plastique
4. Endoscopie
5. Laparoscopie (autre qu'appendicectomie)
6. Thoracotomie (ouverture et fermeture)
7. Chirurgie de la région cervico-faciale (kystes, fistules, oreilles décollées etc.)
8. Ostéosynthèses simples

Cours :

- ATLS
- Cours de laparoscopie (peut éventuellement être suivi en 3<sup>e</sup> année) après entraînement au « pelvi trainer »

Enseignement :

- ELM
- Cours dans les écoles d'infirmières
- Parrainage d'un ou de plusieurs assistants

Travaux de recherche clinique ou expérimentaux et réunions scientifiques :

- Au moins une publication scientifique (comme premier auteur)
- Au moins une présentation à une réunion nationale ou internationale

---

**3<sup>EME</sup> ET 4<sup>EME</sup> ANNEE**

Connaissances théoriques :

- Pathophysiologie dans le domaine de l'urologie pédiatrique
- Pathophysiologie dans le domaine des malformations congénitales complexes
- Participation aux colloques de spécialités et aux consultations externes (consilium anténatal, colloques spécialisés, par ex.)

Aptitudes pratiques :

- Chirurgie urologique (pyéloplastie, réimplantation urétérale, valves urétrales, etc.)
- Laparotomie complexe
- Traumatologie complexe du système locomoteur
- Thoracotomie pour atrésie de l'œsophage
- Hernie diaphragmatique et éventration du diaphragme
- Chirurgie du reflux gastro-œsophagien
- Opération des malformations anorectales
- Chirurgie néonatale
- Reflux gastro-oesophagien
- Malformation ano-rectale
- Neurochirurgie : participation aux interventions courantes (hydrocéphalie, trépanations, malformations crâniennes, etc.)
- Compléter la liste opératoire du catalogue en respectant les différents grades de compétence

Cours :

- Cours de laparoscopie en 3<sup>e</sup> année (si pas suivi au cours de la 2<sup>e</sup> année)
- Cours de radioprotection
- Cours de chirurgie spécialisée en 4<sup>e</sup> année (digestive, urologie, laparoscopie spécialisée, etc.)

Enseignement :

- ELM
- Cours dans les écoles d'infirmières
- Préparation de colloques internes ou multidisciplinaires
- Parrainage d'un ou de plusieurs assistants

Travaux de recherche clinique ou expérimentaux et réunions scientifiques :

- Publication d'un à deux travaux dans une revue à politique éditoriale (premier auteur)
- Présentation ou poster à une réunion scientifique nationale ou internationale

Au cours de la 4<sup>ème</sup> année de formation spécifique, le candidat est encouragé à passer l'examen oral de chirurgie pédiatrique. Il est aussi encouragé à accomplir les autres exigences du règlement (trois visites d'une semaine dans d'autres centres suisses, cours de radioprotection, etc.) durant les 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années.

## EXAMEN DE SPECIALITE DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE

À la fin de la 4<sup>e</sup> année de la formation post-graduée, le candidat peut présenter sa candidature à l'examen de spécialité de chirurgie pédiatrique.

La demande d'obtention du titre FMH devant être faite au plus tard 1 an après avoir réussi l'examen de spécialité, le catalogue opératoire doit impérativement être complété durant l'année qui suit cet examen.

## E. ANNEE DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE DANS LE CADRE D'UNE AUTRE FORMATION (ANNEE A OPTION)

Les buts de cette année sont de se familiariser avec la prise en charge d'enfants, sur le plan médico-chirurgical, en tenant compte de son environnement et d'acquérir des connaissances de base des principales pathologies chirurgicales en pédiatrie (diagnostic différentiel, indications opératoires, traitement conservateur).

Les médecins assistants qui sont engagés pour une année, font plusieurs rotations :

- Aux urgences pédiatriques à l'HEL
- dans l'unité d'hospitalisation de chirurgie pédiatrique au BH et à l'HEL
- en policlinique
- év. dans l'unité d'orthopédie pédiatrique (UPCOT)

L'apprentissage se fait progressivement et les médecins assistants sont toujours sous la responsabilité d'un chef de clinique auquel ils peuvent s'adresser en tout temps, jour et nuit. Les rotations n'ont pas systématiquement les mêmes durées et sont établies en fonction des nécessités du service et des spécialités choisies. Le catalogue d'apprentissage ci-dessous est donc constitué en fonction des possibilités de chacune des rotations.

### 1. ACCUEIL DES URGENCES PEDIATRIQUES A L'HOPITAL DES ENFANTS

L'accueil des urgences pédiatriques à l'HEL est un endroit qui accueille toutes les urgences pédiatriques **et** chirurgicales. Le médecin assistant du service de la chirurgie pédiatrique s'occupe donc des deux disciplines afin d'avoir une vue d'ensemble des pathologies qui se présentent aux urgences. Il est surveillé par le chef de clinique des urgences et, en ce qui concerne les cas chirurgicaux, le chef de clinique de garde du service de la chirurgie pédiatrique.

Les objectifs de cette rotation sont les suivants :

## THEORIE

- Triage des patients selon leur gravité
- Diagnostic et traitement médical initial des urgences chirurgicales pédiatriques (traumatismes ostéo-articulaires, plaies, brûlures, traumatismes crâniens, abdomens aigus, problèmes respiratoires)
- Diagnostic et traitement médical initial de pathologies infectieuses urgentes
- Participation aux réanimations
- Dépistage et/ou prise en charge initiale des problèmes de maltraitance, négligence ou abus sexuel
- Réhydratation et hydratation orale et intraveineuse
- Utilisation rationnelle des antibiotiques et fébrifuges
- Analgésie
- Indications opératoires urgentes des pathologies courantes
- Indication aux examens complémentaires simples et interprétation des résultats
- Prophylaxie antitétanique et conduite en cas d'absence de vaccination
- Traitement approprié en cas de morsure

## GESTES TECHNIQUES

- Parage et suture de plaies
- Anesthésie locale et locorégionale
- Soins et pansements de brûlures mineures
- Contentions plâtrées et bandages simples
- Participation à la réduction de fractures simples
- Drainage d'abcès
- Extraction de corps étrangers sous-cutanés

## 2. UNITE HOSPITALIERE AU BH ET A L'HEL

### THEORIE ET PRATIQUE

- Responsabilité d'une partie des patients de l'unité d'hospitalisation de chirurgie pédiatrique sous la supervision d'un chef de clinique
- Savoir faire une anamnèse et un examen clinique complet en période pré et post opératoire
- Suivi quotidien de patients hospitalisés pour une affection chirurgicale
- Prise en charge de patients atteints d'infections chroniques ou aiguës chirurgicales
- Préparation d'un enfant pour la chirurgie
- Analgésie postopératoire
- Alimentation orale et parentérale en postopératoire
- Indication à une prophylaxie anti-thrombotique
- Indication aux examens complémentaires
- Maintien du dossier clinique des patients
- Etablir un rapport à l'intention du médecin traitant, un rapport à l'assurance, etc.

## 3. BLOC OPERATOIRE AU BH ET A L'HEL

### THEORIE ET PRATIQUE

- Connaître et appliquer les règles d'asepsie
- Préparation préopératoire du patient opéré
- Installation, désinfection
- Assistance opératoire
- Revue de l'anatomie pendant les opérations
- Connaître les instruments chirurgicaux et les moyens techniques
- Exécution des gestes simples en fonction des compétences
- Connaissance des types de pansements

- Rédaction d'ordres postopératoires (jeûne, reprise alimentaire, immobilisation, antalgie, durée probable d'un iléus, etc.)

#### 4. POLICLINIQUE, CONSULTATIONS AU BH ET A L'HEL

##### THEORIE

- Savoir-faire une anamnèse, un examen clinique dirigé
- Etablir un diagnostic différentiel (pour les pathologies chirurgicales fréquentes)
- Connaître les examens complémentaires et investigations utiles et les interpréter
- Rédiger un rapport médical pour le médecin traitant
- Savoir expliquer une opération à l'enfant et à ses parents
- Connaître les indications opératoires simples, les possibilités et les limites de la chirurgie ambulatoire
- Savoir planifier les examens en vue d'un bilan lors d'une hospitalisation ou en vue d'une opération dans le service

##### GESTES TECHNIQUES

- Contrôle des plaies
- Evaluation d'une plaie non fermée ou chronique
- Changement de pansement
- Ablation de fils

#### F. MEDECIN ASSISTANT ACCOMPLISSANT UNE A DEUX ANNEE(S) DANS LE CADRE D'UNE FORMATION CHIRURGICALE AUTRE

L'interne qui accomplit une à deux années dans le cadre d'une formation chirurgicale autre et qui est au début de sa formation se réfère au **chapitre E**. S'il a déjà accompli des années de chirurgie et qu'il a passé l'examen des connaissances de base de chirurgie, les objectifs suivent alors la 1<sup>ère</sup> année du **chapitre D**, tout en tenant compte des aptitudes et des connaissances du candidat et des nécessités du service.

Chaque interne est soutenu par un tuteur, pour une durée de six mois. Le tuteur peut être chef de clinique ou médecin adjoint. Le rapport entre le nombre de formateurs et le nombre de candidats acceptés pour une formation non spécifique est de 1:1.

#### G. ENSEIGNEMENT THEORIQUE STRUCTURE DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE

##### 1. ENSEIGNEMENT CLINIQUE

L'enseignement clinique est structuré de la façon suivante :

- Colloque des urgences avec l'équipe d'orthopédie pédiatrique : revue de tous les cas des enfants vus aux urgences pour une pathologie chirurgicale, tous les jours
- Visite ciblée des cas/dossiers complexes, supervisée par un cadre ou CDC, tous les jours
- Visite des médecins assistants les matins ainsi que le rapport de la contre-visite les soirs, supervisés par un chef de clinique et/ou un médecin cadre, tous les jours

##### 2. FORMATION THEORIQUE STRUCTUREE

Le DMCP édite un programme hebdomadaire des colloques qui ont lieu dans l'ensemble du département (programme envoyé par e-mail et sur <http://www.chuv.ch/pediatrie/dmcp-activites-ped.pdf>). Il appartient à chacun de participer à ces différents colloques afin de pouvoir bénéficier des opportunités d'enseignement disponibles.

**Le jeudi est la journée destinée à l'enseignement avec différents (visio-)colloques** (matin 07h30–8h45 au BH ; après-midi 13h30–14h30 et 16h00–17h00). **Le jeudi après-midi, la présence de TOUS les assistants BH et HEL est demandée (sauf assistant de nuit et celui en vacances !).**

#### VISITE D'ENSEIGNEMENT À L'ÉTAGE (AU BH)

- **Heure :** 08h30 – 10h00
- **Lieu :** Unité d'hospitalisation (étage et SC) BH11
- **Dirigée par :** le CDC référent d'étage

#### COLLOQUE DE RADIOLOGIE (AU BH)

- **Heure :** mardi 07h45 – 08h30
- **Lieu :** Salle de colloque de radiopédiatrie BH07
- Durant ce colloque, tous les examens radiologiques effectués pour des patients hospitalisés ou ambulatoires de la semaine avant ce colloque doivent être revus. Vu le nombre d'examen que cela implique, seuls les cas compliqués ou qui suscitent une question sont revus en pratique.

#### JOURNAL CLUB

- **Heure :** à définir
- **Lieu :** Salles de visioconférence BH11 et HEL Aveline
- **Responsable :** Dr K. Pinnagoda
- L'assistant qui anime le Journal Club (JC) présente un exposé sur le sujet traité et l'article présenté, puis s'ensuit une discussion.
- Une bibliothèque et accès aux revues périodiques électroniques est à disposition pour chaque collaborateur.

#### COLLOQUE MORBIDITÉ-MORTALITÉ (M&M)

- **Heure :** chaque 1<sup>er</sup> jeudi de février, juin et octobre de 16h00–17h00
- **Lieu :** Salles de visioconférence BH11 et HEL Aveline
- **Responsable :** Prof. B. Wildhaber ensemble avec CDC désigné chaque année
- Revue et analyse des incidents et complications. Il ne s'agit pas d'une procédure inquisitoire, mais d'une discussion ouverte pour tâcher d'identifier la cause de la complication et si possible, trouver une solution afin d'éviter qu'elle ne se reproduise. Il est important, afin que le recensement soit exhaustif, de se poser la question pour chaque patient, si son cas nécessite l'établissement d'un rapport M&M. **Chacun doit y penser.**
- Un système de déclaration d'incidents critiques (CIRS) est à disposition au CHUV (Recueil des Evénements Critiques et Indésirables, RECI)

#### COLLOQUE DE GASTROENTÉROLOGIE PÉDIATRIQUE – CHIRURGIE PÉDIATRIQUE

- **Heure :** chaque vendredi des semaines paires 08h00 – 09h00
- **Lieu :** Salle Andros - PMU
- Colloque commun aux services de chirurgie pédiatrique et unité de gastro-entérologie pédiatrique. Revue et discussion des cas communs.

#### COLLOQUE D'URO-NÉPHROLOGIE

- **Heure :** vendredi 12h15 – 13h00
- **Lieu :** Salle Andros - PMU
- Colloque commun des services de chirurgie pédiatrique et unité de néphrologie pédiatrique.
- Présentation des cas de chirurgie par l'assistant de polyclinique du service de chirurgie ou par le CDC/cadre responsable.

### VISITE D'ENSEIGNEMENT SUR DOSSIER

- **Heure :** jeudi 07h30 – 08h45
- **Lieu :** Salle de séminaire BH08
- Revue en détails des dossiers des patients hospitalisés, y compris les cas néonatalogiques et des SIP.

### COLLOQUE STRATÉGIES CHIRURGICALES PRÉ-OPÉRATOIRES

- **Heure :** jeudi 13h30 – 14h30
- **Lieu :** Salles de visioconférence BH11 et HEL Aveline
- **Responsable :** CDC désigné chaque année
- Présentation d'un cas sélectionné qui sera opéré la semaine après le colloque, par le médecin-assistant étant en policlinique au BH ou par un médecin-assistant désigné à l'HEL.

### COLLOQUE D'ENSEIGNEMENT « EX CATHEDRA »

- **Heure :** jeudi 16h00 – 17h00
- **Lieu :** Salles de visioconférence BH11 et HEL Aveline
- Exposés présentés par des invités, les cadres ou les CDC de chirurgie pédiatrique du CURCP.
- En alternance avec :
  - Pathologie (1 x chaque 2 mois) : présentation anatomo-pathologique de cas sélectionnés par les pathologistes.
  - Colloque M&M (1 x chaque 4 mois)
- Présence obligatoire de tous les assistants présents le jeudi.
- L'enseignement éthique et économie de la santé est intégré dans ces différents colloques, mais peut aussi avoir lieu lors de colloques extraordinaires annoncés séparément.

### COLLOQUE DE MÉDECINE FŒTALE

- **Heure :** mardi selon annonce 17h30
- **Lieu :** selon annonce

Présentation par l'équipe de la maternité et les consultants externes, des cas de diagnostic anténatal. L'équipe de chirurgie peut être sollicitée pour avis anténatal. Elle relate l'évolution post-natale des enfants déjà opérés.

**Il est facile pour chaque candidat de suivre cinq heures par semaine de formation structurée, dont trois heures de chirurgie pédiatrique. Mais il appartient à chacun de se renseigner et de participer.**

## H. COOPERATION AVEC D'AUTRES ETABLISSEMENTS DE FORMATION POST-GRADUEE

Le service s'intègre dans le CURCP, cf. chapitre B. Ainsi les médecins assistants et chefs de clinique sont encouragés à faire des rotations entre les deux sites.

## I. DIVERS

### 1. MINI-CEX, DOPS

Dans le cadre de la validation de formation des médecins, chaque médecin en formation (assistant et CDC sans FMH) devra faire valider **3 mini-CEX (Mini-Clinical Evaluation eXercise)** et un **DOPS (Direct Observation of Procedural Skills)** évalué par son tuteur, chaque année. Les médecins assistants présents uniquement 6 mois, doivent passer 1 mini-CEX et 1 DOPS par année.

Ce sont deux outils d'évaluation qui permettent d'apprécier, en situation réelle, les compétences du médecin en formation. Le Mini-CEX est destiné à l'évaluation des compétences génériques, comme la prise d'anamnèse ou l'examen clinique, tandis que le DOPS évalue les compétences plus techniques.

Chaque médecin en formation est responsable d'organiser avec son tuteur (cf. liste des tuteurs du service de chirurgie pédiatrique) une séance tous les 2 à 3 mois, en se chargeant de trouver le patient. Quel que soit le cursus, le médecin en formation validera les mini-CEX/DOPS de chirurgie pédiatrique (que l'on trouve sur le site <http://www.swiss-pediatricsurgery.org/formations-fr.php> ).

**Les évaluations en milieu de travail sont saisies dans le e-logbook de l'ISFM.** (Référence : [http://www.fmh.ch/files/pdf12/Feedback\\_structure\\_article\\_BMS.pdf](http://www.fmh.ch/files/pdf12/Feedback_structure_article_BMS.pdf) )

## 2. TUTEURS

Les médecins assistants ainsi que les CDC en formation de chirurgie pédiatrique sont suivis par un tuteur pendant la durée de leur engagement au sein du service. Ce tuteur est un CDC ou un cadre, il est le formateur compétent direct qui encadre le médecin assistant ou le CDC, il sera son répondant pour toutes les questions professionnelles et de formation et, il organise avec son assistant les **DOPS et Mini-CEX**.

Le **médecin assistant** est en binôme avec son tuteur (= CDC ou cadre) pendant une durée de **6 mois**. Chaque 6 mois, il a un changement de tuteur. Ainsi l'assistant sera guidé par deux tuteurs différents au cours d'une année.

Le **CDC en formation** de chirurgie pédiatrique est en binôme avec son tuteur (cadre) également pendant une durée de **6 mois**. Chaque 6 mois, il a un changement de tuteur. Ainsi le CDC sera guidé par deux tuteurs différents au cours d'une année, afin de profiter au maximum des compétences et qualités propres à chaque cadre de l'équipe.

Les binômes se rencontrent en principe, une fois / mois, pour un entretien structuré, lors duquel sont discutés les points suivants :

- Évaluation du mois passé (événements cliniques, situations difficiles, progrès dans la formation, autres)
- Revue du logbook de l'assistant, du CDC
- Mise au point des prochains objectifs à atteindre dans la formation
- Éventuelle formation directe sur un sujet prédéfini
- Divers

Ces réunions sont fixées, par avance, avec le tuteur pour la durée du binôme ; elles ont lieu à des heures préétablies et non déplaçables. À 11 mois après le début de l'engagement, ces entretiens sont remplacés par l'évaluation FMH en présence du tuteur et de la Médecin-Cheffe de Service.

## 3. JOURNEES DE FORMATION

Les médecins assistants sont encouragés et, dans la mesure du possible, libérés de leurs obligations pour des cours de formation dans la spécialité choisie. Il s'agit en principe de 5 journées par an.

## 4. CONGRES ET SUBSIDES

Tout congrès suisse ou européen pour auquel le médecin assistant ou chef de clinique fait une présentation orale ou un poster, est (partiellement) financé.

Le cours ATLS (Advanced Trauma Life Support) et PALS sont remboursés au candidat en formation de chirurgie pédiatrique dans le service, s'il réussit l'examen de fin de cours.

Tous les candidats sont encouragés à participer aux cours de formation organisés en Suisse et à l'étranger.