

Annexe 2

Formation approfondie en endocrinologie-diabétologie pédiatrique

1. Généralités

La formation approfondie en endocrinologie et diabétologie pédiatrique doit permettre au candidat d'acquérir les connaissances théoriques et pratiques et les aptitudes nécessaires pour exercer sous sa propre responsabilité et garantir une prise en charge médicale spécialisée ainsi que des soins de base dans le domaine de l'endocrinologie et de la diabétologie clinique. La formation postgraduée comprend l'ensemble de l'endocrinologie et de la diabétologie clinique chez l'enfant et l'adolescent.

A la fin de la formation postgraduée, il doit être capable

- de diriger de façon autonome un cabinet d'endocrinologie et de diabétologie pédiatrique ou de prendre en charge les patients hospitaliers en endocrinologie et diabétologie pédiatrique;
- de garantir les soins médicaux de base aux enfants et adolescents souffrant de maladies endocrinologiques et diabétologiques;
- de conduire des consiliiums en endocrinologie et diabétologie pédiatrique à propos d'enfants et d'adolescents en traitement ambulatoire ou hospitalier et de mettre en route les examens auxiliaires nécessaires;
- de collaborer de façon collégiale avec les endocrinologues et diabétologues pour adultes afin d'assurer la transmission adéquate de leurs patients;
- de cultiver une collaboration collégiale et interdisciplinaire dans les soins de base et dans l'assistance hospitalière des enfants et des adolescents;
- d'évaluer correctement le rapport coût/utilité des mesures diagnostiques et thérapeutiques;
- de s'impliquer activement dans les mesures de prévention et l'information adéquate de l'enfant, de l'adolescent, des parents et des personnes d'encadrement;
- d'évaluer de manière critique les travaux scientifiques dans le domaine de l'endocrinologie et de la diabétologie;
- de collaborer à des projets de recherche dans le domaine de l'endocrinologie et de la diabétologie.

2. Durée, structure et dispositions complémentaires

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

- 2.1.1 La formation postgraduée s'étend sur 3 ans, dont une année de formation peut être accomplie dans le cadre de la formation postgraduée pour l'obtention du titre de spécialiste en pédiatrie.
- 2.1.2 Il est recommandé de ne commencer la formation postgraduée en endocrinologie et diabétologie pédiatrique qu'au plus tôt après 2 ans de formation postgraduée de base pour le titre de spécialiste en pédiatrie.

- 2.1.3 La formation postgraduée doit comprendre au moins 1 an de formation en endocrinologie pédiatrique et au moins 1 an de formation en diabétologie pédiatrique (soit dans un établissement reconnu pour une formation mixte, soit dans des établissements reconnus séparément).
- 2.1.4 Au moins 1 an de formation en endocrinologie et diabétologie pédiatrique doivent être accomplis dans un établissement de catégorie A.
- 2.1.5 Une période de 1 an au plus de la formation postgraduée spécifique peut être accomplie dans des domaines scientifiques non cliniques (catégorie D / laboratoires de recherche reconnus).
- 2.1.6 Pour une période mixte (activité clinique et scientifique), les parts d'activité sont comptées séparément en pour cent (tranche minimale d'activité clinique ou scientifique: 25% du pensum). Dans ce cas, l'activité consacrée à l'endocrinologie et à la diabétologie doit correspondre en tout à un pensum d'au moins 50%.
- 2.1.7 Une période d'assistantat en cabinet médical peut être validée jusqu'à concurrence de 12 mois. L'assistantat en cabinet médical est à accomplir à la fin de la formation postgraduée spécifique.

2.2 Dispositions complémentaires

- 2.2.1 Pour obtenir la formation approfondie, le candidat doit être détenteur du titre de spécialiste en pédiatrie.
- 2.2.2 Participation à 6 sessions de formation postgraduée et continue reconnues par la Société suisse d'endocrinologie et diabétologie pédiatrique (SSEDP). Les sessions de formation continue en endocrinologie et diabétologie peuvent être suivies en Suisse ou à l'étranger. (Une liste ad hoc est publiée chaque année.)
- 2.2.3 Publication scientifique en endocrinologie-diabétologie pédiatrique comme **auteur principal ou co-auteur** (soit dans une revue avec relecture par des pairs («peer reviewed») soit sous forme de thèse de doctorat).

3. Contenu de la formation postgraduée

- 3.1 Acquisition des connaissances les plus récentes de la physiologie et de la physiopathologie et d'une compétence clinique, diagnostique et thérapeutique des troubles de la croissance et du développement, du diabète sucré et des maladies endocriniennes les plus importantes chez l'enfant et l'adolescent.

Cela comprend notamment:

Troubles de la croissance et de la puberté

- Croissance excessive
- Retard de croissance
- Connaissance des bases relatives aux syndromes génétiques liés aux troubles de la croissance
- Variations par rapport à la puberté normale
- Puberté précoce et puberté tardive

Intersexualité

- Diagnostic, information, assistance

Dépistage néonatal endocrinien

- Diagnostic, information, assistance

Maladies thyroïdiennes

- Hypothyroïdie et hyperthyroïdie
- Goitre
- Carcinome de la thyroïde (p. ex. adénome endocrinien multiple)
- Thyroïdite

Maladies surrénaliennes

- Hypoplasies, hyperplasies
- Insuffisance
- Troubles de la synthèse des stéroïdes
- Tumeurs médullosurrénales et corticosurrénales
- Incidentalome

Connaissance des bases en endocrinologie andrologique

- Cryptorchidie
- Hypogonadisme
- Gynécomastie

Connaissance des bases en endocrinologie gynécologique

- Hypogonadisme
- Aménorrhée
- Hirsutisme
- Syndrome des ovaires polykystiques

Maladies du métabolisme phosphocalcique

- Hyper et (pseudo)hypoparathyroïdisme
- Rachitisme, ostéoporose, ostéomalacie

Maladies hypothalamo-hypophysaires

- Hypoactivité et hyperactivité
- Tumeurs

Polyendocrinopathies

- Connaissances cliniques et génétiques dans le domaine des endocrinopathies polyglandulaires héréditaires
- Endocrinopathies paranéoplasiques

Diabète sucré, types I (et II)

- Instruction des patients diabétiques
- Assistance des patients diabétiques
- Problèmes particuliers de l'insulinothérapie
- Prescription d'un régime

- Connaissance des complications du diabète
- Prévention et traitement des complications tardives
- Connaissance des problèmes psychosociaux du diabétique

Connaissance des problèmes psychosociaux des maladies endocriniennes dans l'enfance et l'adolescence

3.2 Au cours de la formation postgraduée, le candidat s'initie aux techniques analytiques de dosage et de mesure hormonales. Il doit connaître les méthodes, les indications, les problèmes, les valeurs normales et l'interprétation des analyses hormonales. Les connaissances suivantes sont en outre demandées:

Connaissance des règles de sécurité du laboratoire, de l'attitude à adopter en cas de problèmes, des mesures d'hygiène et des principes à respecter dans la conception des installations.

Organisation du laboratoire

- Organisation interne, conduite du personnel, gestion des mandats, identification des prélèvements, communication des résultats, facturation, information, traitement électronique des données.

Contrôles de qualité

- Organisation des contrôles de qualité internes et externes, évaluation, matériel de contrôle, aspects juridiques de l'assurance qualité, validation technique et médicale, procédés d'excellence en laboratoire (good laboratory practice).

Préanalyse et postanalyse

- Echantillons et techniques de prélèvements, facteurs d'influence préanalytiques, transport et stockage des échantillons, élimination des déchets.

Appareils

- Maintenance, réparations, recherche d'erreurs, évaluation de nouveaux appareils.

Statistique de laboratoire, indices, caractère économique des prestations de laboratoire.

Indication, exécution et interprétation des tests fonctionnels endocrinologiques.

Développement de nouvelles méthodes d'analyse du laboratoire médical (p. ex. le diagnostic biomoléculaire).

3.3 Autres connaissances ayant trait à des méthodes et à des traitements particuliers:

- Méthodes de détermination de l'âge osseux et pronostic de taille adulte.
- Indications de l'examen ultrasonographique d'organes endocriniens.
- Indications et principes de base des traitements spéciaux de maladies endocriniennes et du diabète sucré: traitement à l'iode radioactif de l'hyperthyroïdie et du cancer de la thyroïde, insulinothérapie intensive, etc.
- Indications de la chirurgie endocrinienne et de la gestion pré, péri et postopératoire.

- Connaissances neuroradiologiques et neurochirurgicales dans le domaine des maladies hypophysaires.
- Pharmacologie des médicaments hormonaux et endocriniens.
- Maîtrise des situations d'urgence en diabétologie et en endocrinologie.

4. Règlement d'examen

4.1 But de l'examen

L'examen permet de vérifier si le candidat a acquis les connaissances et aptitudes énumérées au point 3 du programme de formation.

4.2 Matière d'examen

La matière d'examen correspond au point 3 du programme de formation.

4.3 Commission d'examen

4.3.1 Nomination et composition

La commission d'examen (CE), nommée par la Société suisse d'endocrinologie et de diabétologie pédiatrique (SSEDP), est composée comme suit:

- 1 **spécialiste en endocrinologie-diabétologie** d'une clinique universitaire;
- 1 endocrinologue/diabétologue d'un hôpital;
- 1 **spécialiste en endocrinologie-diabétologie** en pratique privée.

Les membres de la commission d'examen sont désignés tous les 4 ans et le président est choisi parmi eux.

4.3.2 Tâches de la Commission d'examen

La Commission d'examen est responsable de

- préparer et d'exécuter l'examen;
- de rédiger les questions écrites;
- de désigner des experts pour l'examen oral;
- d'évaluer l'examen et d'en communiquer les résultats;
- de déterminer la taxe d'examen et
- d'évaluer périodiquement et de remanier le règlement d'examen

4.4 Type d'examen

L'examen de spécialiste comprend deux parties:

Examen pratique clinique avec deux patients

Un cas peut être remplacé par une analyse basée sur des documents.

Durée: de 30 à 45 minutes pour chaque cas.

Examen écrit

Il s'agit d'un examen QCM (questions à choix multiple).

Durée: 90 questions (en anglais) en 3 heures.

4.5 Modalités d'examen

4.5.1 Moment de l'examen

Il est recommandé de passer l'examen de spécialiste au plus tôt durant la dernière année de la formation postgraduée réglementaire.

4.5.2 Lieu et date de l'examen

L'examen de spécialiste a lieu une fois par année. La commission d'examen en fixe le lieu et la date. L'examen est annoncé au moins 6 mois à l'avance dans le Bulletin des médecins suisses (BMS).

4.5.3 Procès-verbal

Le président de la commission d'examen établit pour chaque examen un procès-verbal à l'intention de la commission d'examen et communique les résultats par écrit au candidat.

4.5.4 Langue d'examen

Pour l'examen oral, le candidat a le choix entre le français ou l'allemand. L'examen écrit est en anglais.

4.5.5 Taxe d'examen

La commission d'examen fixe une taxe dont le montant est publié avec l'annonce de l'examen dans le Bulletin des médecins suisses.

4.6 Critères d'évaluation

L'appréciation des deux parties est donnée par la mention «réussi» ou «non réussi». L'examen de spécialiste est considéré comme réussi si les deux parties ont été passées avec succès. L'appréciation finale est donnée par la mention «réussi» ou «non réussi».

4.7 Répétition de l'examen et recours

4.7.1 Communication du résultat

Le résultat de l'examen doit être communiqué au candidat par écrit.

4.7.2 Répétition

L'examen de spécialiste peut être repassé autant de fois que nécessaire.

4.7.3 Opposition/recours

En cas d'échec, le candidat peut contester la décision négative dans un délai de 60 jours à partir de sa notification écrite auprès de la Commission d'opposition pour les titres de formation postgraduée (CO TFP) (art. 27 RFP).

5. Critères de classification des établissements de formation postgraduée

Les établissements de formation postgraduée reconnus doivent être dirigés par un médecin porteur du titre de spécialiste en endocrinologie et diabétologie pédiatrique. Sa suppléance doit être garantie par la direction de l'hôpital ou par le médecin-chef lui-même.

Les établissements de formation postgraduée en endocrinologie et diabétologie pédiatrique sont répartis comme suit:

- catégorie A (3 ans)
- catégorie B (2 ans)
- catégorie C (6 mois)
- catégorie D (1 an)
- cabinets médicaux (1 an)

5.1 Catégorie A (3 ans)

Divisions ou unités d'endocrinologie/diabétologie pédiatrique de cliniques pédiatriques universitaires ou de centres équivalents.

5.2 Catégorie B (2 ans)

Divisions ou unités de cliniques pédiatriques ou centres d'endocrinologie/diabétologie pédiatriques.

5.3 Catégorie C (6 mois)

Divisions ou unités de cliniques non pédiatriques.

5.4 Catégorie D (1 an)

Laboratoires de recherche en

- endocrinologie
- neuroendocrinologie
- diabétologie
- maladies du métabolisme
- maladies thyroïdiennes
- endocrinologie gynécologique
- métabolisme phosphocalcique.

5.5 Cabinets médicaux (1 an)

5.6 Critères de classification

Catégories	A	B	C
Equipe médicale			
Responsable dirigeant une unité / un département séparé	+	-	-
Responsable détenteur d'une formation approfondie en endocrinologie-diabétologie pédiatrique	+	+	+
Responsable agrégé	+	-	-
Responsable à plein temps	+	+	+
Remplacement à plein temps assuré par un médecin détenteur de la formation approfondie en endocrinologie-diabétologie pédiatrique	+	-	-
Formation postgraduée			
Au moins 1 poste d'assistant ou de chef de clinique pour la formation postgraduée spécifique	+	+	+

Catégories	A	B	C
Formation postgraduée complète garantie en endocrinologie-diabétologie pédiatrique	+	-	-
Sessions de formation postgraduée théoriques internes garanties et organisées régulièrement par le département h/semaine au moins	6	6	6
Accès à une bibliothèque spécialisée et à deux revues majeures spécialisées en endocrinologie et diabétologie	+	+	+

Catégorie	Cabinet médical
Détenteur de la formation approfondie en endocrinologie pédiatrique	+
Patients en endocrinologie et en diabétologie	2/3
Salles de consultation	2

6. Dispositions transitoires

Le présent programme de formation postgraduée remplace celui du 1^{er} juillet 2001.

(Les candidats remplissant les exigences du [programme de formation postgraduée du 1^{er} janvier 1997](#) pour l'ancienne sous-spécialité en endocrinologie-diabétologie jusqu'au 30 juin 2003 peuvent demander la formation approfondie dans ce domaine.)

Date de mise en vigueur: 1^{er} juillet 2004

Révisions selon l'article 17 de la Réglementation pour la formation postgraduée de la FMH (RFP):

- Le 26 février 2009 (chiffres 1, 2.1.2, 2.1.3., 2.1.4, 2.2.3. 3.2, 4.3.1 et 5.6, approuvés par le bureau de la CFPC)
- Le 22 septembre 2011 (chiffres 2.1.4 et 5.2 approuvés par l'ISFM)
- 16 juin 2016 (chiffres 2.1.2 et 2.2.1; approuvés par l'ISFM)