

MAINTIEN DES COMPÉTENCES EN ANESTHÉSIE PÉDIATRIQUE

Depuis quelques années la tendance a été de regrouper l'anesthésie pédiatrique, en particulier par la suppression des centres à activité pédiatrique occasionnelle. Néanmoins, ceci a des limites et pourrait poser à moyen terme un problème de santé publique pour les pathologies chirurgicales courantes et la petite traumatologie de l'enfant. En effet, une anesthésie sur huit concerne un enfant (enquête 3J SFAR 1996)(1), et il n'est donc pas possible de tout faire dans quelques grands centres pédiatriques. Ceci, par ailleurs, ne correspond pas à la réalité car lors de l'enquête démographique INED-CFAR-SFAR un anesthésiste-réanimateur sur deux a déclaré anesthésier des enfants (2).

Le maintien d'une activité de chirurgie pédiatrique et d'ORL pédiatrique, et donc d'anesthésie pédiatrique, apparaît clairement nécessaire dans les directives du Schéma Régional d'Organisation Sanitaire (SROS) enfant/adolescent, dont un des principaux objectifs est de veiller à l'accessibilité de l'offre de soins (annexe). Ce SROS définit donc des centres spécialisés, avec un service de chirurgie pédiatrique individualisé, qui prennent en charge tous les enfants quel que soit leur âge ; et des centres de proximité qui ont une vocation pédiatrique pour les enfants de plus de 3 ans, à condition d'avoir un volume d'activité suffisant et un espace d'hospitalisation dédié aux enfants. Ces centres de proximité peuvent également prendre en charge des enfants âgés de 1 à 3 ans en cas d'activité pédiatrique hebdomadaire régulière du chirurgien et de l'anesthésiste. Si des contraintes d'accessibilité géographique existent, ces centres de proximité pourront, dans le cadre de la mise en place du SROS, et après avis du réseau de chirurgie de l'enfant et de l'ARH, prendre en charge certaines pathologies de l'enfant de moins d'un an.

Devant cette future organisation qui va définir le maillage de l'activité chirurgicale et ORL pédiatrique, les médecins anesthésistes-réanimateurs des établissements de santé où il aura été décidé de maintenir une activité pédiatrique devront s'organiser pour assurer l'anesthésie de ces enfants ; ceci sera bien sûr également vrai pour la compétence et l'expérience des ORL et des chirurgiens de ces établissements. C'est pourquoi l'ADARPEF, le CFAR et la SFAR ont créé un groupe de travail chargé de proposer le cahier des charges suivant pour le maintien d'une compétence en anesthésie pédiatrique.

Méthodologie utilisée

Ce travail a été réalisé en collaboration entre deux sociétés savantes : la Société Française d'Anesthésie Réanimation (SFAR) et l'Association des Anesthésistes Réanimateurs Pédiatriques d'Expression Française (ADARPEF), et le Collège Français des Anesthésistes Réanimateurs (CFAR). Les experts qui ont participé à la rédaction de ce référentiel ont été désignés par l'ADARPEF, la SFAR et le CFAR.

Le référentiel a été établi à la suite de deux réunions plénières, et d'échanges réguliers par e-mail entre l'ensemble des experts. Les objectifs ont été définis au cours de la première réunion plénière, alors que la seconde réunion a permis la synthèse finale.

Les trois chapitres traités concernent la définition des "Connaissances théoriques", des "Connaissances pratiques" pour maintenir ses compétences en anesthésie-réanimation pédiatrique et du "Cahier des charges d'un centre de formation en anesthésie pédiatrique". Une méthode inspirée de l'élaboration de Recommandations par un groupe d'Experts a été utilisée. Celle-ci associe des éléments de la méthode Delphi et de la méthode « Groupe Nominal Adapté » développée par la Rand Corporation et l'Université de Californie (*RAND/UCLA appropriateness rating method* ; Jones J. *BMJ* 1995 ; 311 : 346-380). Cependant, seules les propositions qui ont fait l'objet d'un accord fort entre les experts ont été retenues. En cas de désaccord, soit la proposition était modifiée pour obtenir un accord fort, soit elle était définitivement écartée.

Connaissances théoriques

1. Particularités anatomiques, physiologiques, du développement cognitif de l'enfant et applications pharmacologiques.
2. Modalités d'utilisation du matériel spécifique à la pédiatrie (respirateur, monitoring...).
3. Consultation pré anesthésique : règles de jeûne préopératoire, hospitalisation ambulatoire, enfant enrhumé, allergie au latex, préparation à la transfusion, prémédication.
4. Contrôle des voies aériennes en pédiatrie (choix du matériel, sondes d'intubation, canules oro-pharyngées, masque laryngé) en situation normale, pathologique (intubation difficile, dysmorphie craniofaciale, hypertrophie amygdalienne, asthme, enfant enrhumé, épiglottite) ou en urgence (estomac plein).
5. Induction anesthésique : inhalatoire (halogénés : le sevoflurane) et intraveineuse.
6. Apports hydro-électrolytiques et nutritionnels, remplissage vasculaire et transfusion.

7. Particularités de réalisation, indications, contre-indications et complications de l'ALR en pédiatrie.
8. Evaluation de la douleur et analgésie chez l'enfant.
9. Conduite à tenir devant une complication péri-anesthésique : respiratoire (laryngospasme, bronchospasme, dyspnée laryngée...) ; un arrêt cardiorespiratoire ; une hyperthermie maligne.

Connaissances pratiques

1. Réaliser une consultation pré-anesthésique avec information de l'enfant (adaptée à son âge) et des parents concernant : le risque périopératoire, les consignes de jeûne, la chirurgie ambulatoire, la transfusion.
2. Réaliser une induction inhalatoire.
3. Réaliser une induction IV en séquence rapide.
4. Mettre en place une voie veineuse périphérique et éventuellement une voie veineuse centrale à partir de 1 an.
5. Contrôler les voies aériennes : ventilation au masque facial, intubation (y compris proposition d'un algorithme d'intubation difficile), masque laryngé, prise en charge d'un spasme laryngé ou bronchique.
6. Pratiquer des techniques courantes d'ALR : à titre indicatif bloc pénién, bloc ilio-hypogastrique, bloc ombilical, anesthésie caudale, bloc axillaire, bloc fémoral.
7. Mettre en œuvre un réchauffement peropératoire.
8. Elaborer un schéma de remplissage- transfusion pour une chirurgie hémorragique chez un petit enfant.
9. Rédiger une prescription postopératoire et évaluer la douleur en SSPI.
10. Mise en œuvre d'une réanimation cardio-respiratoire.
11. Il est recommandé d'effectuer des stages pratiques dans les centres spécialisés.

Cahier des charges d'un centre de formation en anesthésie pédiatrique

1. Activité d'anesthésie pédiatrique quotidienne et variée (urgences, traumatologie, orthopédie, viscérale, urologie, ORL...)
2. Equipe spécialisée: chirurgiens et praticiens d'anesthésie réanimation assurant la prise en charge 24h/24 des enfants de moins de 1 an.

3. Collaboration avec un service de pédiatrie, un médecin compétent en imagerie pédiatrique et un laboratoire de biologie permettant au moins l'analyse des micro prélèvements.
4. Plages de consultation d'anesthésie pédiatrique individualisées.
5. Secteurs de chirurgie, de SSPI et d'hospitalisation conventionnelle et ambulatoire pédiatriques individualisés, avec du personnel paramédical formé à la pédiatrie.
6. Salle d'opération et SSPI dédiées aux enfants, et répondant aux recommandations SFAR/ADARPEF sur le matériel d'anesthésie pédiatrique (3).
7. Pratique régulière d'anesthésies générales et régionales et des différents modes de contrôles des voies aériennes (intubation trachéale, masque facial, masque laryngé).
8. Existence de protocoles d'analgesie, de perfusion, de transfusion, algorithme d'intubation difficile disponibles au bloc opératoire, qui pourraient être transmis aux stagiaires.
9. Equipe médicale suffisante et volontaire pour assurer la formation pratique et l'enseignement théorique (ainsi que sa mise à jour régulière).

Conclusion

La philosophie des stages pratiques est de faire suite à une autoévaluation par le candidat avant le stage afin de déterminer aussi précisément que possible les domaines qu'il souhaite aborder au vue du cahier des charges. L'autre intérêt est de pouvoir confronter sa pratique quotidienne comparativement à ce qui est fait dans le centre de formation en anesthésie pédiatrique.

Références

1. Auroy AFAR : Clergue F, Auroy Y, Péquignot, Jouglu E, Lienhart A, Laxenaire MC. French Survey of Anesthesia in 1996. *Anesthesiology* 1999; 91 : 1509-20.
2. Pontone S, Brouard N, Scherpereel P, Boulard G, Arduin P. Groupe de projet Cfar-Sfar-Ined. Les médecins anesthésistes-réanimateurs en France en 1999 : Premiers résultats de l'enquête démographique nationale Cfar-Sfar-Ined. *Ann Fr Anesth Reanim* 2002; 21: 779-806.
3. Aknin P, Bazin G, Bing J, Courreges P, Dalens B, Devos AM, Ecoffey C, Giaufre E, Guerin JP, Meymat Y, Orliaguet G. Recommandations pour les structures et le matériel de l'anesthésie pédiatrique. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2000 ; 19:fi168-72.

Annexe

CIRCULAIRE N°517/DHOS/O1/DGS/DGAS du 28 octobre 2004 relative à l'élaboration des SROS de l'enfant et de l'adolescent.

Participants

Philippe Courrèges – CH Saint Vincent de Paul – 53 Bd de Belfort – BP 387 – 59020 Lille
cédex

Claude Ecoffey – CHU Pontchaillou – 2 rue Henri le Guilloux – 35033 Rennes cédex

Yves Galloux – CH – 9 avenue Guigone de Salins – 21200 Beaune

Jean Godard – CHU Hôpital Edouard Herriot – pavillon T Bis – 5 place Darsonval – 69437
Lyon cédex 03

Danielle Goumard – CH St Louis – Rue du Docteur Schweitzer – 17019 La Rochelle

Gilles Orliaguet – CHU Paris Necker-Enfants Malades – 149 rue de Sèvres – 75015 Paris

Patrick-Georges Yavordios – Clinique Convers – Avenue de Jasseront – 01000 Bourg en
Bresse