

Organisation d'un bloc pédiatrique au sein d'un bloc adulte

V.CAYRON, IADE & C.BAUJARD, MAR.

C.H.U - Bicêtre. Département d'anesthésie-réanimation, 78, rue du Général-Leclerc, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, France.

POINTS ESSENTIELS

- Les centres spécialisés ne peuvent pas assumer l'ensemble de l'activité de chirurgie pédiatrique.
- L'organisation d'un bloc pédiatrique au sein d'un bloc d'adultes doit répondre aux exigences réglementaires définies par le Schéma régional d'organisation sanitaire (Sros) et aux recommandations de la Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar) concernant le matériel ainsi que le niveau de compétence anesthésique requis pour la pratique de l'anesthésie pédiatrique.
- Dans un centre de proximité, une pratique hebdomadaire de l'anesthésie pédiatrique est requise.
- Les solutions apportées sont propres à chaque établissement.
- L'organisation de vacations chirurgicales spécifiquement dédiées à la pédiatrie est primordiale.

Introduction

En 1996, une enquête conduite par la SFAR révélait qu'une anesthésie sur huit concerne un enfant [1]. Même s'il s'agit d'une évaluation ancienne, elle démontre qu'il est impossible de réaliser tous les soins pédiatriques dans des centres spécialisés. La sécurité en anesthésie pédiatrique repose sur l'organisation des soins autour de l'enfant et sur la compétence des différents acteurs. L'organisation d'un bloc pédiatrique au sein d'un bloc adulte doit répondre aux exigences de l'organisation et de la planification de l'offre sanitaire définie par la loi hospitalière du 31 juillet 1991, au décret du 5 décembre 1994 relatif à l'organisation de l'anesthésie au sein des établissements de santé [2], aux recommandations de la Sfar portant sur la surveillance et les soins per et postanesthésiques [3], ainsi qu'aux recommandations concernant les structures et le matériel de l'anesthésie pédiatrique [4], tout en prenant en compte les contraintes liées à l'entretien des compétences et à la formation du personnel [5]. Les solutions apportées sont propres à chaque établissement. Il ne s'agit pas de créer des structures possédant le monopole de l'anesthésie pédiatrique, mais plutôt de préciser les spécificités liées au jeune âge afin de sécuriser la prise en charge des enfants et de mieux répartir l'offre de soins dans une région donnée.

Contraintes liées à la planification et l'organisation de l'offre de soins

Depuis la loi hospitalière du 31 juillet 1991, la France développe une politique globale de santé en organisant l'offre de soins sur le territoire en fonction des besoins sanitaires de la population et en régulant les dépenses de santé. La troisième version du Schéma régional d'organisation sanitaire (SROS), publiée en 2004, définit différents niveaux de prise en charge des enfants.

Définition des niveaux de prise en charge [6–8]

L'organisation de la chirurgie pédiatrique et ORL pédiatrique est définie par territoire de santé et répartition d'activités, en fonction des besoins de la population et des possibilités de transport, tout en précisant région par région les niveaux de prise en charge des établissements, ainsi que l'existence d'un plateau technique. Deux niveaux de prise en charge complémentaires sont identifiés : les établissements de proximité et les établissements spécialisés. Ils tiennent compte des pathologies et des actes par tranche d'âge, du niveau de compétence des équipes chirurgicales et anesthésiques ainsi que de l'organisation des soins et de l'adaptation de la structure à la prise en charge des enfants.

Centres de proximité

Les centres de proximité doivent organiser un « espace dédié aux enfants » et répondre à des conditions en termes d'âge, d'activités et de compétences médicales. Pour les enfants de plus de 3 ans, cela concerne des actes programmés ou non comme la traumatologie simple, l'ORL courante, la pathologie inguinoscrotale, la pathologie du pré-puce, les syndromes appendiculaires, les brûlures < 5 %, les infections des parties molles et des actes diagnostiques réalisés sous anesthésie générale. Pour les enfants de 1 à 3 ans, d'autres conditions sont requises. L'établissement doit disposer de « compétences en anesthésie de l'enfant » et d'un service de pédiatrie. Pour l'activité programmée, les actes doivent être réalisés par un chirurgien participant au réseau de chirurgie pédiatrique (ORL pédiatre de référence identifié). En cas d'urgence, le transfert est requis, sauf si le centre dispose d'un service de pédiatrie et de compétences en chirurgie et en anesthésie de l'enfant réalisables 24 h/24. Les enfants de moins d'un an sont pris en charge par les centres spécialisés, sauf exception, sous réserve de l'avis du réseau de chirurgie pédiatrique et de l'Agence régionale de l'hospitalisation (ARH).

Établissements spécialisés

Les établissements spécialisés correspondent à un niveau d'expertise et de recours. On distingue des centres simples et des centres à vocation régionale et interrégionale. Les centres spécialisés simples se caractérisent par la possibilité de réaliser la majorité des actes chirurgicaux (excepté ceux qui nécessitent une réanimation pédiatrique spécialisée ou la présence de plusieurs spécialistes pédiatres, chirurgiens et non chirurgiens), l'existence d'une unité de surveillance médicochirurgicale voire d'une réanimation pédiatrique, l'existence d'un secteur d'hospitalisation spécifique en lien avec un service de pédiatrie sur place ou par convention, l'accès à l'imagerie et à un laboratoire de biologie permettant l'analyse de microprélèvements sur place, de salles d'opération, d'une salle de surveillance postinterventionnelle (SSPI) et de box de consultation réservés aux enfants. Les centres spécialisés à vocation régionale se caractérisent par la prise en charge de pathologies chirurgicales pédiatriques spécifiques nécessitant la présence de plusieurs spécialistes pédiatres (polymalformations, tumeurs, transplantations, handicaps, chirurgie laryngée, etc.), l'existence d'une réanimation postopératoire spécialisée dans la pratique chirurgicale néonatale, et la collaboration avec un certain nombre de partenaires (centres de génétique et de biologie moléculaire, centres de diagnostic anténatal, service de pédopsychiatrie). Ils ont

un rôle d'organisation du réseau, coordonnant la recherche clinique et la formation continue des membres du réseau.

Contraintes liées au personnel

Le SROS 3, en association avec la SFAR et l'ADARPEF (Association des anesthésistes-réanimateurs d'expression française), définit également les niveaux de compétences des intervenants médicaux [6–8].

afisar

afisar

Compétences médicales

Pour les établissements de proximité, le chirurgien doit avoir au minimum une formation initiale de 6 mois et participer à un système de formation continue, validée par le réseau. Le médecin anesthésiste doit prétendre à une pratique régulière hebdomadaire ainsi qu'une participation à une formation continue. Ces recommandations imposent donc une régularité dans l'exercice de l'anesthésie pédiatrique et non un volume d'activité annuel minimal, contrairement aux pays anglo-saxons. Pour les établissements spécialisés, le chirurgien doit avoir une pratique et une activité pédiatrique exclusive et peut prendre en charge les enfants 24 h/24. Il doit avoir une pratique à orientation orthopédique ou viscérale et s'engager à poursuivre une formation continue. Il peut opérer les enfants dans des centres à vocation régionale s'il veut les suivre. Le médecin anesthésiste doit avoir une expérience pédiatrique et prendre en charge de façon continue des enfants de moins de 3 ans. Chirurgiens et anesthésistes sont de garde sur place ou en astreinte opérationnelle. Pour les établissements spécialisés à vocation régionale, l'équipe chirurgicale est composée au moins de deux filières individualisées de chirurgie viscérale et orthopédique, une équipe d'anesthésistes spécifique ainsi qu'une réanimation pédiatrique. Le chirurgien doit avoir une compétence universitaire chirurgicale pédiatrique ou une pratique pédiatrique exclusive. Dans l'équipe d'ORL, il y a au moins un praticien à activité pédiatrique exclusive. Le chirurgien du centre spécialisé peut opérer ses patients en centre spécialisé régional et assurer leur suivi en centre spécialisé. Le chirurgien orthopédiste ou viscéral est de garde sur place. Le médecin anesthésiste est de garde sur place.

Enseignement et formation

Les directives du SROS enfant-adolescent mettent l'accent sur l'accessibilité de l'offre de soins pour tous. Par conséquent, un établissement de proximité qui décide de garder un secteur pédiatrique doit s'organiser pour que les médecins anesthésistes puissent assurer l'anesthésie des enfants [5,9]. De nombreuses études condamnent la pratique occasionnelle de l'anesthésie pédiatrique [10]. En 1997, une enquête postale française réalisée auprès d'anesthésistes-réanimateurs a révélé que l'incidence des complications était corrélée avec le faible volume d'activité [11]. En effet, pour une pratique annuelle inférieure à 100 anesthésies pédiatriques, l'incidence des complications était de 7/1000 anesthésies, alors qu'elle n'était que de 2,8/1000 anesthésies pour un volume d'activité compris entre 100 et 200 anesthésies pédiatriques et de 1,3/1000 anesthésies pour un volume d'activité supérieur

à 200 actes. Malgré les limites de cette étude rétrospective, celle-ci démontre la nécessité d'une pratique régulière pour entretenir des compétences spécifiques. Pour cette raison, les sociétés savantes (SFAR, ADARPEF, CFAR [Collège français des anesthésistes réanimateurs]) ont élaboré un cahier des charges précisant les connaissances théoriques et pratiques requises pour le maintien des compétences en anesthésie pédiatrique, ainsi que la nécessité de participer à des formations continues [5,9].

Personnel paramédical au bloc

Pour les enfants de moins de 1 mois, le médecin anesthésiste doit se faire aider d'un infirmier anesthésiste diplômé d'État (IADE) ou d'un autre médecin anesthésiste. Pour les enfants de 1 mois à 10 ans, le médecin anesthésiste-réanimateur doit se faire assister à l'induction et à l'extubation voire pendant la durée de l'intervention par du personnel infirmier, en fonction du type de chirurgie et du terrain [4]. Le médecin anesthésiste ne peut donc pas travailler sur deux sites en parallèle lorsqu'il prend en charge un enfant. Idéalement, dans une structure mixte, l'équipe IADE doit être polyvalente.

En SSPI

Le nombre d'emplacements doit être supérieur à 1,5 emplacement par bloc pour 1 site et adapté au flux des patients, notamment dans le cadre de la chirurgie ambulatoire et de l'ORL. Le nombre d'infirmiers diplômés d'État (IDE) par enfant est fixé à 1 pour 3 [4]. Le personnel paramédical travaille sous la responsabilité d'un médecin anesthésiste présent sur place ou dans l'établissement.

Contraintes liées aux structures, principes généraux de prise en charge

La prise en charge d'enfants au sein de structures d'adultes impose le respect et l'application de la charte de l'enfant hospitalisé, approuvée par le parlement européen, le conseil de l'Europe et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ; circulaire n° 83-24 du 1er août 1983 [12]. Elle recommande de permettre aux parents de rester auprès de leur enfant, la non-hospitalisation dans un service d'adultes, la réduction des durées d'hospitalisation, le développement des structures ambulatoires, le regroupement par tranche d'âge, la liberté de visites, la mise à disposition de locaux correspondant aux besoins physiques, affectifs tant du point de vue de l'équipement que du personnel, la formation du personnel aux besoins psychologiques et émotionnels de l'enfant ainsi que la sauvegarde de l'intimité des enfants.

Locaux

L'idéal est de disposer d'un bloc opératoire, d'une SSPI, d'un service d'hospitalisation (secteur traditionnel) et d'une réanimation spécifiquement pédiatriques [4,6,7]. Au sein d'une structure mixte, il faut individualiser un secteur dans le bloc et la SSPI, dédié à l'activité pédiatrique. Les parents doivent pouvoir rester auprès de leur enfant tout au long de

l'hospitalisation. Il est donc nécessaire de favoriser leur présence jusqu'au départ en salle d'opération, voire de leur permettre d'être présents durant l'induction anesthésique. Ce dernier point comporte des contraintes organisationnelles, telles que l'existence d'un circuit simple leur permettant d'accéder à la salle d'intervention, ainsi que la disponibilité de personnels pouvant les accompagner. Leur présence en salle de réveil doit être autorisée.

Contraintes liées au matériel [4]

En anesthésie pédiatrique, le matériel et le monitoring doivent permettre la prise en charge d'enfants dont le poids peut aller de 2 à 80 kg. Des recommandations très précises ont été éditées par la SFAR, prenant en compte les spécificités liées à l'âge, afin de standardiser la réalisation d'une anesthésie pédiatrique. Dans une structure mixte, il est judicieux de pouvoir disposer de chariots mobiles, permettant le rangement de l'ensemble du matériel nécessaire pour la gestion des abords vasculaires, des voies aériennes, la réalisation des anesthésies locorégionales (ALR) et le consommable correspondant au monitoring standard (brassards à tension, capteurs de SpO₂, électrodes de scope). L'établissement de listes de vérification permet d'optimiser la gestion de ces chariots dans une structure où l'activité adulte est prédominante. Il est par ailleurs indispensable de pouvoir disposer de respirateurs et de matériels de monitoring compatibles adultes–enfants. Ces aménagements rendent possible et facile l'organisation d'une vacation pédiatrique sur un site habituellement dédié et conditionné pour l'anesthésie adulte.

Organisation des plages opératoires

L'organisation d'une activité pédiatrique au sein d'une structure mixte impose la planification de vacations chirurgicales exclusivement dédiées à la pédiatrie afin de regrouper les enfants sur une plage d'activité définie, permettant ainsi une gestion simplifiée du matériel, mais aussi la mise à disposition d'un médecin anesthésiste compétent, afin de respecter les exigences fixées par le SROS, ainsi que les recommandations de la SFAR [6–8]. Ces dispositions concernent notamment les spécialités mixtes telles que la chirurgie ORL ou la chirurgie pédiatrique exercée par des chirurgiens non pédiatres. La gestion des urgences est plus complexe. Dans une structure mixte pouvant accueillir des urgences pédiatriques 24 h/24 (médecin anesthésiste de garde compétent en pédiatrie), l'organisation des urgences dans la journée repose sur la disponibilité d'un médecin anesthésiste compétent et ne doit pas conduire à la désorganisation du programme froid. Un protocole de prise en charge des urgences chirurgicales pédiatriques doit être rédigé et validé, en tenant compte des particularités de fonctionnement de la structure. L'idéal est de pouvoir disposer d'un médecin anesthésiste supplémentaire, prévu sur le planning pour la gestion des urgences. Ce médecin pourra prendre en charge les urgences pédiatriques s'il a la compétence requise, ou remplacer un autre médecin sur un site d'adultes afin de permettre la prise en charge de l'urgence pédiatrique. Il est par conséquent impératif d'identifier avec précision au sein de chaque structure un groupe de médecins anesthésistes jugés compétents en pédiatrie.

Conclusion

Le regroupement géographique de l'anesthésie pédiatrique est voué à l'abandon, car il pose à moyen terme un problème de santé publique pour la chirurgie courante et la petite traumatologie de l'enfant. L'organisation d'un bloc pédiatrique au sein d'un bloc d'adultes doit répondre aux exigences réglementaires définies par le SROS. Dans la mesure où le besoin est réel, tout établissement de santé qui en fait la demande et qui répond aux normes et recommandations peut prétendre à être classé en établissement spécialisé. Il est capital de respecter les contraintes liées à l'identification de personnels médicaux compétents, à la mise à disposition du matériel spécifique nécessaire à la réalisation d'une anesthésie pédiatrique ainsi qu'à la complexité d'organisation de vacations opératoires pédiatriques. L'objectif principal doit être de garantir l'accessibilité, la qualité et la sécurité des soins quelle que soit la région, en maintenant un niveau d'expertise en anesthésie pédiatrique, afin de soulager les centres spécialisés et d'éviter aux familles des déplacements inutiles.

Références

- 1 Auroy Y, Laxenaire MC, Clergue F, et al. Anesthésies selon les caractéristiques des patients, des établissements et de la procédure associée. *Ann Fr Anesth Réanim* 1998 ; 17 : 1311-6.
- 2 Décret n° 94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de santé publique (troisième partie : Décrets).
- 3 Recommandations de la SFAR concernant la surveillance en cours d'anesthésie et pendant les soins post-anesthésiques. Janvier 1994.
- 4 Aknin P, Bazin JE, Bing J, et al. Recommandations pour les structures et le matériel de l'anesthésie pédiatrique. *Ann Fr Anesth Réanim* 2000 ; 19 : 168-72.
- 5 Maintien des compétences en anesthésie pédiatrique. *Vie professionnelle*, SFAR, septembre 2005.
- 6 Circulaire n° 517/DHOS/01/DGS/DGAS du 28 octobre 2004 relative à l'élaboration des SROS de l'enfant et l'adolescent.
- 7 Circulaire n° 101 DHOS/O/2004 du 5 mars 2004 relative à l'élaboration des Sros de troisième génération.
- 8 SFAR, ADARPEF. Le SROS de l'enfant et de l'adolescent et la pratique de l'anesthésie pédiatrique. *Ann Fr Anesth Réanim* 2008.
- 9 Courrège P, Ecoffey C, Gailloux Y, et al. Recommandations sur le maintien des compétences en anesthésie pédiatrique. *Ann Fr Anesth Réanim* 2006 ; 25 : 353-5.
- 10 Murat I, Rigouzzo A. Les risques de l'anesthésie pédiatrique. In : Sfar. Conférences d'actualisation. Paris : Elsevier ; 2005. p. 11-28.
- 11 Auroy Y, Ecoffey C, Messiah A et al. Relationship between Complications of pediatric anesthesia and volume of pediatric anesthetics. *Anesth Analg* 1997 ; 84 : 228-36.
- 12 Circulaire n° 83-24 du 1er août 1983 relative à l'hospitalisation des enfants.