

## Analyse bibliographique

### L'utilisation d'un masque laryngé par rapport à une intubation endotrachéale réduit-elle les complications respiratoires périopératoires chez le nourrisson ?

T. DRAKE-BROCKMAN *et al.* The effect of endotracheal tubes versus laryngeal mask airways on perioperative respiratory adverse events in infants: a randomised controlled trial. *Lancet*, 2017; 389:701-708.

Les complications respiratoires périopératoires sont les incidents les plus fréquents en anesthésie pédiatrique et peuvent être responsables d'un arrêt cardiaque. L'incidence de ces complications respiratoires est évaluée à 15 % dans la population générale pédiatrique, mais ce taux double chez le nourrisson de moins d'un an. Cette population est particulièrement vulnérable en raison de voies respiratoires étroites, d'une faible réserve en oxygène et de la perte des réflexes protecteurs des voies respiratoires en cas d'anesthésie générale. L'utilisation de masque laryngé comme alternative à l'intubation endotrachéale (IOT) est en augmentation chez l'enfant et montre une diminution des bronchospasmes, de la toux et des douleurs oropharyngées chez l'enfant de plus d'un an.

Le but de ce travail était d'évaluer les effets d'un masque laryngé sur la fréquence des événements respiratoires par rapport à une IOT chez le nourrisson de moins d'un an.

Il s'agissait d'un essai randomisé, contrôlé, réalisé dans le centre hospitalier de Perth en Australie. Les enfants de moins d'un an devant recevoir une anesthésie générale étaient éligibles. Étaient exclus, ceux ayant une pathologie cardiaque, une malformation thoracique ou des voies respiratoires, ceux ayant reçu une sédation avant l'anesthésie et ceux ayant une chirurgie touchant les voies respiratoires, le thorax ou l'abdomen. À l'issue de la randomisation informatisée, une personne indépendante de la recherche préparait des enveloppes qui étaient ouvertes par l'anesthésiste juste avant l'induction. Les méthodes d'induction et d'analgésie étaient identiques entre les 2 groupes.

Entre juillet 2010 et mai 2015, les données de 177 patients ont pu être analysées (83 nourrissons dans le groupe "masque laryngé" et 94 dans le groupe "IOT"). Les interventions chirurgicales pour lesquelles les nourrissons recevaient une anesthésie se composaient de 36 cures de hernies, 24 cystoscopies, 17 IRM ou scanner, 12 orchidopexies, 11 cures d'hypospadias et 9 circoncisions.

65 enfants (37 %) ont eu une complication respiratoire. Les enfants avec une IOT avaient 3 fois plus de complications respiratoires périopératoires que ceux avec un masque laryngé (53 % versus 18 %, RR : 2,94 ; IC 95 % : 1,79-4,83 ;  $p < 0,0001$ ). Le taux de complications majeures ou mineures survenant en

période opératoire ( $p < 0,0001$ ) ou postopératoire ( $p < 0,016$ ) était également significativement plus faible dans le groupe masque laryngé. Durant la période postopératoire, 25 % des parents des enfants ayant eu un masque laryngé et 26 % de ceux ayant une IOT rapportaient des problèmes comme la douleur, une irritabilité, une anxiété, des nausées ou vomissements, une léthargie (RR 1,03 ;  $p = 1,00$ ). Mais une voix rauque était notée chez 21 % des enfants du groupe masque laryngé versus 33 % dans l'autre groupe (RR : 1,57 ;  $p = 0,012$ ). Les parents rapportaient des difficultés respiratoires postopératoires dans 9 % des cas dans le groupe masque laryngé versus 22 % dans le groupe IOT (RR 2,55 ; IC 95 % : 1,14-5,76,  $p = 0,019$ ). Les nourrissons avec des facteurs de risque respiratoires avant l'intervention chirurgicale (un rhume ou une grippe dans les 15 précédents l'anesthésie, au moins 3 épisodes de *wheezing* depuis la naissance, une toux nocturne et une atopie familiale et/ou personnelle) avaient significativement plus de complications respiratoires périopératoires (31 % dans le groupe masque laryngé versus 69 % dans le groupe IOT, RR : 2,18) que ceux n'en n'ayant pas (8 % dans le groupe masque laryngé versus 44 % dans le groupe IOT, RR : 5,29).

Bien que la mise en place d'un masque laryngé lors d'une anesthésie chez l'enfant ne soit pas souhaitable pour tous les types de chirurgie, cet essai randomisé contrôlé met en évidence que son utilisation chez les nourrissons de moins d'un an entraîne moins de complications respiratoires (laryngospasmes, bronchospasmes) que l'IOT dans le cas de chirurgies mineures, sa mise en place doit donc être encouragée dans ces situations.

### L'utilisation concomitante de méthotrexate et d'injections intra articulaires de corticoïdes a-t-elle un intérêt dans le traitement de l'arthrite juvénile idiopathique ?

RAVELLI A *et al.* Intra-articular corticosteroids versus Intra-articular corticosteroids plus Methotrexate in oligoarticular juvenile idiopathic arthritis: a multicentre, prospective, randomised, open-label trial. *Lancet*, 2017;389:909-916.

La prévalence de l'arthrite juvénile idiopathique (AJI) est estimée à 1 sur 1 000 enfants. La forme oligoarticulaire, touchant au maximum 4 articulations dans les 6 premiers mois de la maladie, est la plus fréquente. Contrairement aux formes poly articulaires, le traitement des formes oligoarticulaires n'est pas bien défini. Les injections de corticoïdes intra articulaires sont efficaces pour réduire les symptômes liés à l'inflammation et améliorer les capacités fonctionnelles mais les rechutes sont fréquentes nécessitant des injections répétées souvent mal acceptées par les enfants. Le méthotrexate (MTX), fréquemment utilisé dans les formes poly articulaires, n'a pas de place bien définie dans le traitement des formes oligoarticulaires.

## ■ Analyse bibliographique

Le but de cette étude était d'évaluer si l'administration concomitante de MTX chez les enfants recevant des injections intra articulaires de corticoïdes pour une forme oligoarticulaire augmentait le taux et la durée des rémissions articulaires sans engendrer plus d'effets secondaires.

Il s'agissait d'une étude ouverte, prospective, randomisée, réalisée dans 10 hôpitaux pédiatriques italiens incluant les enfants de moins de 18 ans avec une AJI de forme oligoarticulaire. Les critères d'exclusion étaient les formes mono articulaires du genou (en raison du taux élevé de rémission avec des injections intra articulaires de corticoïdes seules) et la prise de MTX ou d'un autre médicament pour le traitement de l'arthrite (hors AINS). Les enfants recevaient soit des injections intra articulaires de corticoïdes seules (groupe 1) soit un traitement combiné avec 15 mg/m<sup>2</sup> de MTX oral toutes les semaines (groupe 2). Après 12 mois de traitement, le taux de rémission (absence d'œdème, de douleur ou de limite fonctionnelle) était évalué dans chaque groupe.

Entre juillet 2009 et mars 2013, 102 enfants ont été inclus dans le groupe 1 et 105 dans le groupe 2, il existait dans les 2 groupes une prédominance féminine et un taux élevé d'anticorps anti-nucléaires. Il n'y avait pas de différence significative pour l'âge de début de la maladie (2,8 ans vs 2,5 ans), le nombre d'articulations atteintes et le taux de CRP. En revanche, la VS était plus élevée dans le groupe 2 ( $p = 0,0382$ ). 23 % des enfants ont eu une injection de corticoïdes dans une seule articulation et 77 % dans au moins 2 articulations. Les localisations des injections étaient principalement les genoux et les chevilles.

En analyse en intention de traiter, 34 % des enfants du groupe 1 et 39 % du groupe 2 étaient en rémission articulaire à 1 mois ( $p = 0,48$ ). Une nouvelle atteinte articulaire était observée dans

37 % des cas dans le groupe 1 *versus* 36 % dans le groupe 2. Dans le groupe 1, les rechutes articulaires après injection étaient surtout observées au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes (60 %), des coudes (50 %), des articulations astragalo-calcanéennes (48 %). Dans le groupe 2, les rechutes après injections étaient surtout de localisation astragalo-calcanéenne (41 %). La durée médiane de survenue d'une rechute était de 6 mois dans le groupe 1 *versus* 12,1 mois dans le groupe 2. En analyse multivariée incluant l'effet traitement et le taux de la VS, l'administration de MTX diminuait le risque de rechute articulaire avec un effet statistique limité (OR ajusté 0,53 ; IC 95 % : 0,27-1,01 ;  $p = 0,05$ ). Aucun effet secondaire n'était noté avec les injections de corticoïdes, en revanche, 17 % des patients du groupe avec MTX ont présenté des effets indésirables à type d'inconfort digestif ou d'élévation des transaminases ayant nécessité un arrêt ou une modification du traitement chez 7 enfants.

Ce premier travail randomisé met en évidence que dans le traitement de l'AJI oligoarticulaire, l'ajout de MTX pourrait prolonger l'efficacité des injections intra articulaires de corticoïdes sans effets secondaires majeurs. Cependant, cette combinaison n'empêche pas la survenue de nouvelles atteintes articulaires. La principale limite de ce travail est qu'il n'est pas réalisé en double aveugle, d'autres travaux sont donc nécessaires pour confirmer ces données.



**J. LEMALE**

Service de Gastroentérologie  
et Nutrition pédiatriques,  
Hôpital Trousseau, PARIS.

**Remise de la bourse annuelle Biocodex 2017 "Microbiote et pathologies digestives"**

C'est le 24 mars 2017, au cours des JFHOD, que Biocodex a remis sa 7<sup>e</sup> Bourse de Recherche annuelle "Microbiote intestinal et Pathologies Digestives".

Cette bourse, organisée sous l'égide de la Société Nationale Française de Gastro-Entérologie et du Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatriques, est destinée à soutenir un travail de recherche sur le microbiote intestinal. C'est un jury indépendant qui désigne le lauréat sur la base d'un dossier déposé par les candidats.

Le lauréat 2017 est le docteur Raphael ENAUD, interne de DES de pédiatrie au CHU de Bordeaux. Son projet porte sur l'étude du microbiote, en particulier l'abondance du genre *Streptococcus*, dans l'inflammation intestinale chez l'enfant atteint de mucoviscidose. Cette étude permettrait de confirmer le rôle de la dysbiose dans la survenue de l'inflammation intestinale chez les patients atteints de mucoviscidose afin de pouvoir ensuite proposer une étude interventionnelle par probiotiques et/ou antibiotiques *per os* pour traiter l'inflammation digestive.

Impliqué depuis de nombreuses années sur le microbiote intestinal, notamment avec son médicament Ultra-Levure, Biocodex entend continuer à jouer un rôle d'expert dans la recherche et la diffusion d'informations sur ce sujet en pleine effervescence.

Ainsi, l'appel à candidatures pour la prochaine Bourse BIOCODEX 2018 est lancé. Pour toute information : [g.sevin@biocodex.fr](mailto:g.sevin@biocodex.fr)

J.N.

*D'après un communiqué de presse du laboratoire Biocodex*



**réalités**  
PÉDIATRIQUES

**oui**, je m'abonne à *Réalités Pédiatriques*

Médecin :  1 an : 60 €  2 ans : 95 €

Étudiant/Interne :  1 an : 50 €  2 ans : 70 €  
(joindre un justificatif)

Étranger :  1 an : 80 €  2 ans : 120 €  
(DOM-TOM compris)

Bulletin à retourner à :  
Performances Médicales  
91, avenue de la République – 75011 Paris  
Déductible des frais professionnels

**Bulletin d'abonnement**

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Ville/Code postal : .....

E-mail : .....

**Règlement**

Par chèque (à l'ordre de Performances Médicales)

Par carte bancaire n°   
(à l'exception d'American Express)

Date d'expiration :  Cryptogramme :

Signature:

