

ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Intérêt du sérum salé hypertonique dans les bronchiolites aiguës

Jacobs JD *et al.* 7% hypertonic saline in acute bronchiolitis: a randomized controlled trial. *Pediatrics*, 2014;133:e8-e13.

Après avoir augmenté à la fin des années 1990 jusqu'à 31,2 admissions pour 1 000 enfants, le nombre d'enfants hospitalisés pour bronchiolite aiguë aux États-Unis a diminué significativement entre 2000 et 2009 à 14,9 admissions pour 1 000 enfants, en rapport probablement avec une amélioration de la prise en charge. Cependant, malgré de multiples thérapies utilisées au cours de ces dernières années, peu ont montré une véritable efficacité. Le traitement de choix reste une supplémentation en oxygène si nécessaire et une hydratation satisfaisante. L'utilisation des corticoïdes et des bronchodilatateurs n'est pas recommandée; en revanche, certains travaux ont mis en évidence une meilleure efficacité des aérosols d'adrénaline par rapport au salbutamol ou au placebo chez certains patients. De même, les nébulisations de sérum salé hypertonique (SSH) qui permettraient une meilleure hydratation des voies respiratoires et une amélioration de la clairance mucociliaire sont une option thérapeutique intéressante. En 2008, une méta-analyse mettait en évidence que l'utilisation de SSH à 3 % réduisait la durée du séjour hospitalier et la sévérité des bronchiolites.

L'étude actuelle a pour objectif de rechercher si l'utilisation d'un aérosol de SSH plus concentré à 7 % combiné à de l'adrénaline est plus efficace pour diminuer la sévérité des bronchiolites et la diminution du séjour hospitalier.

Cette étude prospective, randomisée, en double aveugle, réalisée entre 2010 et 2012 a inclus des enfants âgés de 6 semaines à 18 mois présentant une bronchiolite modérée à sévère définie selon le score de sévérité des bronchiolites. Les anciens prématurés de moins de 34 SA, les nourrissons présentant une maladie cardiaque ou pulmonaire chronique ont été exclus. Les enfants inclus recevaient en plus de l'adrénaline soit un SSH à 7 %, soit du sérum salé à 0,9 %. Le score de sévérité des bronchiolites évaluant la fréquence respiratoire, les sibilants, le tirage et l'état général était établi immédiatement et 4 heures après l'aérosol puis à la sortie de l'enfant. En cas d'hospitalisation de l'enfant, les aérosols étaient poursuivis toutes les 6 heures jusqu'à la sortie.

Sur les 101 patients inclus, 52 ont reçu le SSH 7 % et 49 le sérum physiologique. Les caractéristiques démographiques étaient identiques dans les deux groupes, sauf pour les antécédents familiaux d'atopie qui étaient plus fréquents dans le groupe contrôle que dans l'autre groupe (67 % *versus* 46 %). En revanche, il n'y avait pas de différence significative dans la prise en charge thérapeutique des patients : 13 % recevaient

du salbutamol dans le groupe SSH contre 18 % dans l'autre groupe et 12 % *versus* 25 % avaient un support en oxygène. Quel que soit l'aérosol de sérum salé utilisé, le score de sévérité des bronchiolites diminuait immédiatement, 4 heures après l'aérosol ainsi qu'à 24 heures de traitement : cependant, aucune différence significative entre les deux groupes n'était notée. De même, il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes en termes d'admission des patients en hospitalisation et de durée du séjour hospitalier.

Ce travail met en évidence qu'il n'y a pas de bénéfice clinique supplémentaire à utiliser des aérosols de SSH à 7 % par rapport à du sérum physiologique en plus de l'adrénaline dans les bronchiolites modérées à sévères. Cette nouvelle étude ne permet pas de trancher sur l'intérêt ou non de l'utilisation des SSH dans les bronchiolites. On peut regretter que les résultats de l'efficacité des traitements ne soient pas précisés selon la sévérité des bronchiolites. Quoi qu'il en soit, le SSH est bien toléré chez tous les patients ; son efficacité, seule ou combinée à l'adrénaline, reste toujours à déterminer dans des séries de patients plus importantes en classant les patients par critères de gravité.

Efficacité de l'immunothérapie orale pour la désensibilisation à la cacahuète chez l'enfant

Anagnostou K *et al.* Assessing the efficacy of oral immunotherapy for the desensitisation of peanut allergy in children (STOPII): a phase 2 randomised controlled trial. *Lancet*, 2014; in press.

L'allergie à la cacahuète est en augmentation croissante et toucherait 0,5 à 1,4 % des enfants dans les pays développés. Cette allergie est souvent responsable d'accidents sévères parfois mortels sans qu'il soit possible d'identifier les enfants à haut risque. Les réactions accidentelles sont également fréquentes, avec une incidence annuelle évaluée à 14-55 %. L'immunothérapie orale (IO) donne des résultats encourageants dans les allergies au lait de vache et à l'œuf, mais n'a pas été évaluée dans des travaux randomisés en cas d'allergie à la cacahuète.

Le but de cette étude est de déterminer l'efficacité d'une IO pour la désensibilisation des enfants allergiques à la cacahuète.

Cet essai randomisé, contrôlé, a été réalisé au Royaume-Uni entre 2010 et 2013. Des enfants âgés de 7 à 16 ans présentant une réaction d'hypersensibilité immédiate après l'ingestion de cacahuètes et des tests cutanés positifs à la cacahuète (> 3 mm) ont été éligibles. Parmi ceux-ci, les enfants ayant un eczéma, une rhinite ou un asthme chronique ont été exclus.

>>> Les patients inclus ont reçu soit une IO à la cacahuète, soit au placebo pendant une première phase de 26 semaines au

ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

cours de laquelle les doses de cacahuètes étaient augmentées tous les 15 jours à l'hôpital (2 mg, 5 mg, 12,5 mg, 25 mg, 50 mg, 100 mg, 200 mg, 400 mg jusqu'à la dose cible de 800 mg). Entre les augmentations, une consommation quotidienne à la dose déterminée était nécessaire au domicile. Les éventuels effets secondaires étaient notés par les enfants. À la 26^e semaine, un test de provocation orale (TPO) en double aveugle était réalisé avec pour objectif de juger la tolérance d'une dose cumulative de 1 400 mg.

>>> Au cours d'une seconde phase, les patients du groupe contrôle recevaient, selon les mêmes conditions, une IO à la cacahuète avec un TPO à la 26^e semaine. Pour tous les patients, un score de qualité de vie, une évaluation immunologique étaient réalisés.

Sur les 99 enfants inclus avec une moyenne d'âge de 12,4 ans, 49 ont été randomisés dans le groupe IO active et 50 dans le groupe placebo. Il n'existait pas de différence significative des critères démographiques entre les deux groupes. Lors du TPO de la 26^e semaine, on observait une différence significative du nombre d'enfants tolérant la dose de 1 400 mg (10 cacahuètes) dans le groupe IO thérapeutique (62 %) par rapport au groupe témoin (0 %). 84 % des enfants du groupe thérapeutique à la fin de la première phase et 91 % des enfants du groupe contrôle à la fin de la deuxième phase étaient capables de tolérer l'ingestion de 7 cacahuètes (800 mg). Au cours de la première phase,

la dose maximale de cacahuètes tolérée augmentait de 25,5 par rapport à la phase préthérapeutique dans le groupe IO contre seulement 0,81 dans le groupe placebo. Les scores de qualité de vie s'amélioraient significativement après traitement. Une réduction significative du diamètre des tests cutanés était observée dans le groupe IO thérapeutique. L'âge, le poids, une histoire familiale d'atopie et le taux d'IgE spécifiques étaient associés à un seuil plus bas de tolérance à la cacahuète lors des TPO. Les effets secondaires étaient similaires dans les deux groupes, un syndrome oral étant le plus fréquent (6,3 % au total); aucune réaction très sévère n'était observée.

Ce travail à la méthodologie rigoureuse évalue pour la première fois les bénéfices/risques d'une désensibilisation à la cacahuète par IO. La consommation quotidienne progressivement croissante de cacahuètes jusqu'à 800 mg entraîne une désensibilisation dans la majorité des cas avec une augmentation de la dose seuil initialement tolérée et une amélioration de la qualité de vie. D'autres travaux sont nécessaires pour confirmer ce résultat avec un suivi plus prolongé que 6 mois; les conséquences d'un arrêt de la consommation régulière de cacahuètes après une période définie devront également être évaluées.

J. LEMALE

*Service de Gastro-Entérologie et Nutrition Pédiatriques,
Hôpital Armand-Trousseau, PARIS.*