

■ Analyse bibliographique

■ Intérêt des antiémétiques dans les gastroentérites aiguës

NIÑO-SERNA LF, ACOSTA-REYES J, VERONIKI AA *et al.* Antiemetics in children with acute gastroenteritis: A meta-analysis. *Pediatrics*, 2020;145: in press.

Les gastroentérites aiguës (GEA) sont extrêmement fréquentes en pédiatrie et sont sources de nombreuses visites médicales et hospitalisations. La diarrhée est souvent au premier plan mais les vomissements sont courants et peuvent limiter la réhydratation orale, aggraver une déshydratation et entraîner une hospitalisation. Dans la plupart des cas, le soluté de réhydratation orale (SRO) est suffisant et la plupart des sociétés savantes ne recommandent pas l'utilisation d'antiémétiques, notamment en raison de leurs effets secondaires. Cependant, certains auteurs ont montré une efficacité de l'ondansétron ou du métoclopramide sur la diminution des vomissements et le risque d'hospitalisation. Plusieurs essais randomisés comparant des antiémétiques *versus* un placebo ont été réalisés ces 10 dernières années mais aucune synthèse n'a été faite.

Le but de cette méta-analyse était d'évaluer l'efficacité et la sécurité d'emploi des antiémétiques chez des enfants présentant une GEA.

Les auteurs ont recherché dans les bases de données (Medline, Embase, Cochrane, etc.) jusqu'au 31 décembre 2018 tous les essais randomisés contrôlés (ERC) évaluant un ou des antiémétiques *versus* un placebo pour limiter les vomissements au cours d'une GEA chez l'enfant. L'objectif primaire était d'évaluer l'efficacité des traitements sur l'arrêt des vomissements et sur la nécessité ou non d'une hospitalisation. L'objectif secondaire était de voir si une réhydratation intraveineuse et/ou un nouveau passage aux urgences étaient nécessaires. Les effets secondaires étaient rapportés. Deux *reviewers* indépendants ont extrait les données et réalisé une méta-analyse par paires et en réseau.

Sur les 1 840 abstracts sélectionnés, 66 ont été étudiés et 24 ERC ont été inclus, enrôlant 3 482 enfants. Le nombre moyen de vomissements par enfant avant l'inclusion était de 7,09 et l'âge moyen des patients était de 35,1 mois (5,2 à 120,6). Les médicaments étudiés étaient le métoclopramide, l'ondansétron, la dompéridone, la dexaméthasone, le diménhydrinate et le granisétron.

Concernant l'arrêt des vomissements, l'ondansétron était plus efficace que le placebo avec un OR de 0,28 (IC 95 % : 0,16 à 0,46) et que le métoclopramide et la dompéridone, surtout en cas de vomissements sévères. L'efficacité supérieure par rapport au placebo était retrouvée que l'ondansétron soit administré par voie orale (OR : 0,34 ; IC 95 % : 0,17 à 0,67) ou intraveineuse (OR : 0,21 ; IC 95 % : 0,07 à 0,53). En termes de

diminution des hospitalisations, l'ondansétron était plus efficace que le placebo (OR : 2,93 ; IC 95 % : 1,69 à 6,18) et plus efficace que la dompéridone (OR : 3,31 ; IC 95 % : 1,21 à 15,8). Concernant les objectifs secondaires, l'ondansétron était plus efficace que le placebo (OR : 3,22 ; IC 95 % : 2,02 à 5,43) et que le métoclopramide pour limiter la réhydratation intraveineuse. Dans les quelques études ayant évalué la nécessité d'une nouvelle consultation aux urgences, il n'existait pas de différence entre l'antiémétique utilisé et le placebo.

12 études ont analysé les effets secondaires des antiémétiques. Dans 4 d'entre elles, les auteurs ne rapportaient pas de différences entre le traitement et le placebo. Dans les autres, le diménhydrinate entraînait plus de somnolence que le placebo. En comparaison de l'ondansétron, la dompéridone entraînait une réduction du nombre de selles avec une différence moyenne de -1,25 (IC 95 % : -1,34 à -1,15).

Cette méta-analyse met en évidence que l'ondansétron est plus efficace qu'un placebo et que le métoclopramide pour arrêter les vomissements, limiter le risque d'hospitalisation et de perfusion. Il a également une efficacité supérieure à la dompéridone pour réduire le risque d'hospitalisation. Par ailleurs, l'administration de ce traitement n'entraîne pas plus d'effets secondaires notamment de diarrhée, comme cela a pu être suggéré dans certaines études antérieures.

■ Transfusions périopératoires et risque thromboembolique chez l'enfant

GOEL R, JOSEPHSON CD, PATEL EU *et al.* Perioperative transfusions and venous thromboembolism. *Pediatrics*, 2020;145: in press.

L'incidence annuelle des accidents thromboemboliques – thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire – augmente significativement chez les enfants et nouveau-nés hospitalisés. Les globules rouges ont un rôle physiologique d'hémostase mais sont également associés aux pathologies thrombotiques. Les changements qualitatifs et quantitatifs des globules rouges peuvent jouer sur l'hémostase et les phénomènes thrombotiques par modification de la viscosité, par leur déformation, leur agrégation, l'expression de protéines d'adhésion et le relargage de microparticules. Les culots globulaires (CG) souvent transfusés au cours d'une intervention chirurgicale induisent un état pro-inflammatoire qui peut contribuer au développement de thromboses. Il existe une association significative chez les patients adultes. Il n'existe aucune donnée chez l'enfant et le nourrisson.

Le but de ce travail réalisé à partir d'un registre prospectif était de déterminer si les enfants ayant une chirurgie programmée

ou non avaient plus d'accidents thromboemboliques lorsqu'ils recevaient une transfusion de CG.

Il s'agit d'une étude multicentrique à laquelle 109 centres hospitaliers nord-américains ont participé entre 2012 et 2017, ayant inclus des patients avec une chirurgie programmée ou non. Ces patients étaient suivis jusqu'à 30 jours après leur intervention chirurgicale. L'objectif primaire était de surveiller le développement d'un accident thromboembolique veineux, soit d'une thrombose veineuse profonde et/ou d'une embolie pulmonaire définies selon la classification des maladies (10^e révision) et confirmées par une imagerie. Les patients ayant présenté une thrombose artérielle étaient exclus. Une éventuelle transfusion de CG pré- (72 h avant la chirurgie), péri- ou postopératoire (jusqu'à 30 jours) était colligée.

Les patients étaient répartis par classe d'âge : nouveau-nés, nourrissons (28 jours-12 mois) et enfants (1-18 ans). Un total de 483 098 enfants a été inclus avec 4,2 % de nouveau-nés, 16,5 % de nourrissons et 79,3 % d'enfants. Parmi les nouveau-nés, les nourrissons et les enfants, seulement 15,5, 8,8 et 5,4 % respectivement n'ont pas reçu de transfusion pré-/péri- ou postopératoire.

Un accident thromboembolique a été observé dans les 30 jours suivant la chirurgie chez 0,5 % des nouveau-nés, 0,2 % des nourrissons et 0,1 % des enfants. À tous les âges, la survenue d'un accident thromboembolique était significativement augmentée chez les patients ayant reçu une transfusion de CG périopératoire avec un OR ajusté de 4,1 (IC 95 % : 2,5 à 6,7) chez les nouveau-nés, de 2,4 (IC 95 % : 1,7 à 3,6) chez les

nourrissons et de 2,2 (IC 95 % : 1,7 à 2,9) chez les enfants plus grands. Les résultats étaient similaires quel que soit le moment de la transfusion par rapport à la chirurgie. Le volume de sang transfusé n'était pas associé à la survenue d'une thrombose chez les nouveau-nés et nourrissons. Chez les enfants plus grands, plus le volume de CG était important, plus il existait un risque de survenue d'accident thromboembolique. Il n'a pas été mis en évidence de différence selon le type de chirurgie, mais certaines interventions étaient rares et les données étaient parfois manquantes.

Cette étude prospective nord-américaine avec un nombre important de patients montre que la population pédiatrique est exposée à un risque augmenté de thrombose veineuse profonde en cas de transfusion de CG lors d'une intervention chirurgicale, particulièrement les nouveau-nés qui auraient 4 fois plus de risques de développer un accident thromboembolique en période périopératoire. D'autres études sont cependant nécessaires car la transfusion d'autres produits dérivés du sang et de médicaments n'a pas été prise en compte. Quoi qu'il en soit, l'utilisation de méthodes alternatives non transfusionnelles doit être encouragée, notamment en préopératoire, lorsque cela est possible.



J. LEMALE

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