

## ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

### Les enfants asthmatiques sont-ils plus à risque d'avoir un zona ?

KIM BS *et al.* Increased risk of Herpes Zoster in children with asthma: a population-based case-control study. *J Pediatr*, 2013;163:816-821.

Le zona, éruption cutanée douloureuse, est dû à la réactivation du virus de la varicelle resté quiescent au niveau des ganglions des racines dorsales. Même si la majorité des zonas surviennent chez l'adulte, 5 % des cas apparaissent chez l'enfant de moins de 15 ans. Dans 92 % des cas, il s'agit de patients immunocompétents. L'incidence du zona augmente dans tous les groupes d'âge y compris chez l'enfant sans que cette hausse soit clairement comprise. Les auteurs ont émis l'hypothèse qu'être asthmatique – pathologie dont la prévalence a augmenté au cours de ces dernières années et dont l'implication dans certaine maladie infectieuse est connue – pourrait influencer le risque de survenue d'un zona.

Il s'agit d'une étude rétrospective cas-témoins, menée entre 1996 et 2001 dans le Minnesota, pour comparer l'existence d'un asthme ou non chez des enfants de moins de 18 ans présentant un zona avec appariement des cas et des témoins sur l'âge, le sexe et la date de survenue de l'événement. Le diagnostic de zona était établi selon la classification internationale des maladies. Pour chaque cas de zona, un témoin était apparié de façon randomisée. Le diagnostic d'asthme était défini par trois critères (histoire de toux avec dyspnée et *wheezing*, une variabilité des symptômes au cours du temps et deux des signes suivants : toux nocturne, polypes nasaux, éosinophilie > 300/uL, *pricks test* ou IgE augmentées, antécédents d'eczéma, perturbation des EFR et amélioration après bronchodilatateurs).

Au total, 277 enfants ont présenté un zona dont 47,3 % de garçons et 92 % de race blanche. L'âge moyen du diagnostic était de 9,8 ans. La proportion de patients ayant eu une varicelle était significativement plus importante dans le groupe zona par rapport aux témoins (54 % *versus* 22 %). L'infection par le virus de la varicelle ou la vaccination contre la varicelle n'était pas associée à un asthme. Compte tenu de la période de l'étude, seul 9,9 % de l'ensemble des patients avait reçu un vaccin contre la varicelle. L'incidence des zonas pendant la période de l'étude était de 141 pour 100 000 enfants pour l'ensemble des patients. Selon les tranches d'âge, l'incidence passait de 81 pour 100 000 de 0 à 6 ans, à 150 pour 100 000 de 13 à 17 ans. Parmi les 277 cas de zona, 63 (22,7 %) avaient un asthme avant l'infection contre 12,6 % chez les témoins. Après ajustement sur la vaccination contre la varicelle et des antécédents d'atopie, un asthme était significativement associé au risque de survenue d'un zona (OR : 2,09). Ainsi, le pourcentage de risque d'avoir un zona chez les enfants asthmatiques était de 12 %. L'utilisation de corticoïdes inhalés ou systémiques

n'avait pas d'influence sur la survenue d'un zona. Un statut atopique, des antécédents familiaux d'asthme n'étaient pas significativement associés au risque de survenue d'un zona.

Ce travail met en évidence une association entre un état asthmatique et l'augmentation du risque de survenue de zona chez l'enfant. Ceci étend l'impact de l'asthme dans la survenue d'infections autres que celles touchant les voies respiratoires. Il est bien sûr dommage que cette étude ne soit pas prospective ; de plus, la période d'étude est déjà ancienne et prend donc très peu en compte les enfants ayant eu une vaccination contre la varicelle. Ainsi, d'autres travaux sont nécessaires afin de confirmer cette observation et de déterminer si une différence existe dans la survenue d'un zona après une varicelle maladie ou une vaccination.

### Le score d'Apgar est-il toujours adapté pour prédire le risque de mortalité des nouveau-nés ?

Li F *et al.* The Apgar score and infant mortality. *PLoS ONE*, 2013;8:e69072.

Le score d'Apgar a été défini en 1952 pour évaluer le statut clinique du nouveau-né afin d'orienter les décisions d'assistance cardio-respiratoire en salle de naissance. Il évalue la fréquence cardiaque, l'effort respiratoire, le tonus musculaire, la réactivité et la couleur du nouveau-né. Chaque item est assigné du score 0, 1 ou 2 et le total donne le score final. Un score supérieur ou égal à 7 suggère une évolution favorable pour le bébé.

Il y a quelques années, des doutes ont été émis sur sa fiabilité pour prédire notamment l'évolution neurologique des enfants nés à terme. Par ailleurs, plusieurs facteurs peuvent altérer le score d'Apgar comme les médicaments reçus par la mère, les traumatismes, les anomalies congénitales, la prématurité. Il existe d'ailleurs peu de données sur la signification du score d'Apgar chez les prématurés. Le but de ce travail était d'évaluer si le score d'Apgar était toujours pertinent plus de 50 ans après sa création.

À partir de plusieurs registres nord-américains (NCHS et CDC) recensant les naissances et les décès, les auteurs ont isolé 39 956 864 naissances vivantes entre 1995 et 2004 dont l'évolution a été marquée par un décès dans la première année de vie. Après exclusion des grossesses multiples ( $\geq 3$ ), des nouveau-nés de moins de 500 g, de moins de 24 SA ou de plus de 44 SA, 25 168 052 grossesses simples et 768 305 grossesses gémellaires ont été prises en compte pour évaluer le risque de décès en période néonatale et au cours de la première année de vie en fonction du score d'Apgar à 5 minutes de vie.

Dans cette population, l'âge moyen maternel était de 27,3 ans et l'incidence de la prématurité de 9,8 %. Les deux tiers des

mères étaient de race blanche, et dans 83,6 % la grossesse avait été suivie depuis le 1<sup>er</sup> trimestre. Après la naissance, les prématurés avaient un score d'Apgar à 5 minutes 10 à 20 fois plus bas (< 7) que les nouveau-nés à terme ou post-terme. Pour l'ensemble de la population étudiée, le taux de mortalité néonatale et post-natale diminuait plus le score d'Apgar augmentait.

Pour les nouveau-nés dont le score d'Apgar était inférieur à 3, le taux de mortalité néonatale et post-natale restait significativement plus élevé, quel que soit le terme, par rapport aux enfants ayant un score plus important. De plus, si le score était  $\geq 7$ , la mortalité diminuait progressivement avec l'augmentation de l'âge gestationnel. Quelques différences existaient selon les ethnies, les nourrissons de race noire prématurés ou non ayant un score d'Apgar  $\leq 3$  avaient un taux de survie de la naissance à 1 an significativement supérieur par rapport aux enfants de race blanche. En revanche, pour un score d'Apgar  $> 3$ , les enfants noirs avaient une mortalité post-natale plus importante par rapport aux enfants blancs. Indépendamment de l'ethnie et du terme de naissance, la mortalité du premier jour de vie chutait rapidement avec l'augmentation du score d'Apgar, mais ce n'était que quand le score était  $\geq 7$  que la mortalité diminuait significativement en période néonatale et post-natale. Concernant les jumeaux, le score d'Apgar avait

la même prédiction dans la mortalité périnatale et post-natale que pour les nouveau-nés uniques.

Cette étude, avec une inclusion d'un nombre très important d'enfants, met en évidence qu'il existe une relation forte entre le score d'Apgar à 5 minutes de vie et la survie des nourrissons, non seulement en période néonatale chez les enfants à terme comme cela avait été déterminé il y a 50 ans mais également pour les prématurés et lors de la période post-natale jusqu'à un an de vie. Les disparités selon les ethnies avec notamment une meilleure survie néonatale des nouveau-nés noirs par rapport aux blancs à score d'Apgar égal pourraient être expliquées par une maturation plus avancée des organes du fœtus due à des taux de *corticotropin-releasing hormone* (CRH) plus élevés.

Ainsi, ce travail confirme que le score d'Apgar garde toute son importance et doit être utilisé pour tous les nouveau-nés à la naissance.

J. LEMALE

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