

I Analyse bibliographique

Comment améliorer la prise en charge de l'anaphylaxie ?

LEE J *et al.* Improving anaphylaxis care: the impact of a clinical pathway. *Pediatrics*, 2018;141:online.

L'anaphylaxie est une réaction sévère qui peut toucher tous les organes et mettre en jeu le pronostic vital. Elle survient surtout dans le cadre d'allergies alimentaires qui touchent entre 4 et 8 % des enfants aux États-Unis. Le succès du traitement repose sur la reconnaissance des signes cliniques et l'administration d'adrénaline. Les services d'urgences jouent un rôle central dans la prise en charge de l'anaphylaxie. Compte-tenu de la possibilité d'une réaction biphasique, une surveillance allant de 3-4 heures à 24 heures est préconisée. Cette deuxième phase survenant dans moins de 10 % des cas en pédiatrie, plusieurs consensus ont réduit la durée d'observation à 8 h.

Le but de ce travail était d'évaluer si la réduction de l'observation post anaphylaxie à 4 h était sans danger et d'évaluer l'impact de l'éducation thérapeutique sur l'administration d'adrénaline à l'arrivée aux urgences.

Cette étude a été réalisée à l'hôpital pédiatrique de Philadelphie où en 2014, une équipe multidisciplinaire a réduit la durée de surveillance post anaphylaxie de 8 à 4 heures. Pour cela, le patient devait avoir une résolution complète des symptômes, un accès facile aux urgences et l'absence d'histoire antérieure de réaction biphasique ou sévère, d'antécédent d'asthme sévère, de signes de progression des symptômes, d'hypotension, de la nécessité d'une deuxième dose d'adrénaline ou d'une hydratation intraveineuse. Par ailleurs, les protocoles d'éducation thérapeutique ont été révisés avec une incitation à administrer rapidement l'adrénaline dès l'arrivée du patient aux urgences (avant 20 minutes) et à prescrire un stylo d'adrénaline au décours de la consultation pour anaphylaxie. Les auteurs comparaient rétrospectivement la population d'enfants avec une anaphylaxie 18 mois avant la révision des pratiques et 18 mois après.

Dans les 18 mois avant la révision des pratiques, 182 enfants d'âge médian de 6, 5 ans, se sont présentés aux urgences pour anaphylaxie et 257 cas d'âge médian de 6 ans ont été vus sur la période des 18 mois suivants. Dans la première cohorte, 58,2 % (106 sur 182) patients ont été admis en hospitalisation. Après la révision du protocole, le taux d'admission baissait à 24,3 % (65 sur 257) soit une réduction de 60 % par rapport à la cohorte initiale ($p < 0,0001$). Il n'y avait pas de différence significative concernant le taux de réadmission des patients dans les 72 heures après la sortie entre les 2 cohortes soit 1,3 % sur la première période et 2,6 % après révision des protocoles (4 enfants avec une urticaire et un avec une détresse respiratoire, traité par adrénaline aux urgences). Aucun décès n'était

noté. Le délai pour une nouvelle consultation aux urgences était entre 13,5 et 36,5 heures.

Sur la période après la révision des protocoles, le temps médian pour l'administration d'adrénaline après l'arrivée du patient aux urgences était de 10 minutes, soit un temps inférieur à l'objectif souhaité alors qu'il était de 15 minutes sur la période antérieure. De plus, 85,4 % des enfants sortaient des urgences avec une prescription de stylo injectable d'adrénaline après la révision des protocoles.

Ce travail souligne que la réduction du temps d'observation après une anaphylaxie à 4 heures au lieu de 8 heures n'a pas de conséquence clinique pour le patient et n'entraîne pas plus de réadmission. Ainsi, il existe une réduction de 60 % des hospitalisations. De plus, la formation du personnel soignant est indispensable pour une administration rapide de l'adrénaline aux urgences et une prescription d'un stylo auto-injecteur à la sortie.

Exposition des jeunes enfants à la nicotine liquide des e-cigarettes

GOVINDARAJAN P *et al.* E-cigarette and liquid nicotine exposures among young children. *Pediatrics*, 2018;141.

Les cigarettes électroniques sont des dispositifs destinés à l'inhalation contenant une solution avec de la nicotine, des solvants et différents saveurs. Depuis leur commercialisation aux États-Unis, il existe une augmentation chez les enfants de moins de 6 ans des expositions accidentelles à la nicotine liquide signalées aux centres anti-poison. Il s'agit souvent de petits volumes de nicotine concentrée dont la dose létale se situant de 6,5 à 13 mg/kg peut être facilement atteinte chez le jeune enfant. Deux décès ont été rapportés dans la littérature. La législation américaine a donc récemment changé le conditionnement de ces recharges de nicotine liquide.

Le but de ce travail était de comparer le nombre d'accidents d'exposition à la nicotine liquide avant et après le changement de conditionnement de celle-ci.

Les données de tous les centres anti-poison des États-Unis concernant les expositions à la nicotine liquide chez les enfants de moins de 6 ans entre janvier 2012 et avril 2017 ont été revues. Les conséquences de l'exposition étaient réparties en atteinte mineure (lésions limitées à la peau et aux muqueuses rapidement résolutives), modérée (lésions plus sévères nécessitant un traitement spécifique mais ne mettant pas en jeu le pronostic vital et sans séquelle) et majeure (lésions sévères avec mise en jeu du pronostic vital et séquelles).

Sur la période étudiée, 8 269 enfants de moins de 6 ans ont été exposés à de la nicotine liquide. Leur âge médian était de 2 ans.

Le pic d'exposition était à l'âge de 1 an (n = 3 146) et 83,9 % des enfants avaient moins de 3 ans. 55,3 % des enfants étaient des garçons. Dans 92,5 % des cas, l'exposition était une ingestion. 35,1 % (n = 2 902) recevaient un traitement et 1,4 % (n = 115) étaient hospitalisés. En termes de gravité, 20,3 % (n = 1 677) avaient une conséquence mineure, 1,6 % (n = 132) une atteinte modérée et 0,1 % (n = 8) une atteinte sévère. Un cas de décès était observé chez un enfant d'un an. Le taux d'exposition aux États-Unis pour 100 000 enfants de moins de 6 ans augmentait de 0,7 en 2012 à 10,4 en 2015 puis diminuait à 8,3 en 2016. Parmi les états ayant mis en place le conditionnement renforcé de nicotine, on observait une baisse significative de 4,4 (IC 95 % ; -7,1 ; -1,7) des expositions dans les 9 mois après la nouvelle législation par rapport aux 9 mois l'ayant précédée.

Les expositions à la nicotine liquide et notamment les ingestions sont des accidents domestiques à prendre en compte chez les jeunes enfants car ils peuvent mettre en jeu le pronostic vital. Ce travail, bien que rétrospectif, met en évidence qu'un renforcement du conditionnement des produits mais

également probablement une meilleure sensibilisation de la population au problème diminue le risque d'ingestion accidentelle. D'autres mesures concernant notamment les concentrations de nicotine ou encore le contrôle des saveurs semblent cependant nécessaires pour empêcher ces expositions.



J. LEMALE

Service de gastroentérologie
et nutrition pédiatriques,
Hôpital Trousseau, PARIS.