## Analyse bibliographique

## Incidence et évolution à long terme des enfants ayant eu un accident vasculaire cérébral néonatal symptomatique

Grunt S et al. Incidence and outcome of symptomatic neonatal arterial ischemic stroke. Pediatrics, 2015;135:1220-1228.

L'interruption focale de la vascularisation cérébrale en période périnatale peut conduire à un accident vasculaire cérébral ischémique (AVC). Les études antérieures nordaméricaines et européennes ont estimé son incidence entre 5 et 43 cas par 100 000 naissances vivantes. La moitié des nouveau-nés atteints sont symptomatiques en période néonatale. Certains facteurs favorisants comme des troubles de la coagulation, une infection, une cardiopathie, des facteurs maternels ou placentaires ont été décrits. Cependant, chez un grand nombre de nouveau-nés, aucune condition particulière n'est observée. Les études prospectives épidémiologiques sur l'évolution des patients sont limitées.

Le but de ce travail prospectif était d'évaluer les données épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives d'une cohorte suisse d'enfants nés entre 2000 et 2010.

Les nouveau-nés de plus de 36 SA ayant présenté un AVC symptomatique avant 28 jours de vie pendant la période d'étude ont été inclus. Tous les patients ont été évalués dans un des 14 centres de neurologie de Suisse. Un examen précoce était fait entre 3 et 12 mois puis un plus tardivement, environ 2 ans après l'AVC, date à laquelle le développement psychomoteur était évalué.

100 enfants (67 garçons, nés en moyenne à 40 SA) ont présenté un AVC symptomatique en moyenne au 2e jour de vie (1-26 jours). L'incidence sur cette période d'étude était de 13 cas pour 100 000 naissances vivantes, avec un taux d'incidence significativement plus important chez les garçons (17 cas pour 100 000) que pour les filles (9 cas pour 100 000). Les informations ont été disponibles pour 96 nouveau-nés. Au diagnostic, 97 % ont présenté des convulsions, 32 % ont eu des anomalies du tonus, 18 % des symptômes respiratoires, 11 % des mouvements anormaux et 7 % une hémiparésie. Les convulsions étaient les seuls symptômes pour 52 % des enfants. Les infarctus étaient dans 81 % des cas unilatéral et localisé à gauche, avec une atteinte de la circulation antérieure dans 89 %. Des comorbidités maternelles (rupture prématurée des membranes, placenta anormal ou thrombopénie) étaient retrouvées dans 32 % des cas. Une complication à la naissance (asphyxie, forceps, anomalie du rythme cardiaque, liquide amniotique teinté) était observée dans 68 % des cas, et 54 % des nouveau-nés avaient une comorbidité en période néonatale (infection, détresse respiratoire, méningite, hypoglycémie, encéphalopathie

ischémique, anémie). Concernant les facteurs favorisants de thrombose, 5 % présentaient une mutation hétérozygote du facteur V Leiden, 11 % une mutation hétérozygote de la prothrombine.

Un traitement par antithrombotique ou antiagrégant plaquettaire a été réalisé dans 17 % des cas. Le suivi à court terme était disponible pour 87 enfants avec un taux de survie de 89 %. À moyen terme, 74 enfants ont pu être évalués: aucune récurrence d'un AVC n'était reportée; mais 39 % avaient une encéphalopathie, et les scores de performances mentales étaient dans les limites de la normale dans 69 %. Douze patients n'ont cependant pas pu être testés à cause d'un manque de coopération.

Les données épidémiologiques apportées par cette étude sont comparables à celles d'études de population antérieures, avec notamment une prédominance des AVC néonataux chez les garçons. Des conditions anté, péri et postnatales particulières sont retrouvées dans environ 2/3 des cas; mais en l'absence de groupe contrôle dans ce travail, il est difficile d'en tirer des conclusions. Plus d'un tiers des patients gardent un handicap neurologique et ont des troubles cognitifs.

## Caractéristiques et évolution à long terme des anévrismes systémiques après une maladie de Kawasaki

HOSHINO S et al. Characteristics and fate of systemic artery aneurysm after Kawasaki disease. J Pediatrics, 2015;167:108-112.

La maladie de Kawasaki est une vascularite systémique touchant les artères de moyen calibre et principalement les artères coronaires. Celles-ci peuvent être le siège d'anévrisme au cours de l'évolution. Dans les années 1980, 20 % des patients non traités développaient des lésions coronariennes, et 2 % présentaient des lésions anévrismales. L'évolution à long terme des patients présentant de telles lésions n'est pas connue.

Le but de ce travail était d'évaluer les caractéristiques et l'évolution des anévrismes artériels systémiques secondaires à une maladie de Kawasaki.

20 patients (14 garçons et 6 filles), vus dans un centre cardiovasculaire japonais entre 1980 et 2013 pour des anévrismes des artères systémiques secondaires à une maladie Kawasaki, ont été inclus. L'âge médian du diagnostic de la maladie de Kawasaki était de 6 mois (1-20 mois). L'histoire médicale et les artériographies de ces enfants ont été revues rétrospectivement. Tous ont eu une artériographie initiale

réalisée 1 à 53 mois (médiane de 3 mois) après le début de la maladie, 1 an après puis tous les 3 à 5 ans. L'intervalle médian entre la première et la dernière angiographie réalisée était de 18 ans. Les anévrismes artériels systémiques correspondaient au développement d'un anévrisme artériel > 3 mm de diamètre autre que dans la circulation coronaire. Une sténose était définie par un rétrécissement de 25 % du diamètre du vaisseau. Le mode évolutif des anévrismes artériels systémiques pouvaient être classés selon trois catégories: régression (aspect normal de l'artère), dilatation et sténose du vaisseau.

Le traitement initial de la maladie a été débuté en moyenne  $5\pm2$  jours après le début des symptômes: immunoglobulines (Ig) et aspirine chez 7 patients, aspirine et corticoïdes chez 3 patients, Ig chez 2 patients, aspirine chez 4 patients et corticoïdes chez 3 patients. La durée médiane de la fièvre était de 24 jours (13-54 jours). Tous les patients avaient des anévrismes coronaires bilatéraux dont 95 % avec un diamètre > 8 mm. Tous les patients ont reçus des antiagrégants plaquettaires après la phase aiguë de la maladie.

Un événement cardiovasculaire est survenu chez 16/20 des patients: 7 ont présenté un infarctus du myocarde, 8 ont eu un pontage coronarien et 1 patient a eu un remplacement de l'aorte abdominale et des artères iliaques. Quatre patients sont décédés au cours du suivi. Le taux de survie et d'absence d'événement cardiaque à 20 ans d'évolution étaient respecti-

vement de 77 et 29 %. Les anévrismes artériels systémiques étaient principalement localisés au niveau des artères brachiales dans 28 % des cas, aux artères iliaques communes dans 19 %, aux artères iliaques internes dans 20 %. Un anévrisme de l'aorte abdominal était retrouvé dans 35 % des cas. Tous les patients avaient au moins une paire symétrique d'anévrismes bilatéraux. Des anévrismes artériels multiples étaient retrouvés dans 80 % des cas. La fréquence de régression des anévrismes artériels périphériques des artères brachiales, iliaques communes et iliaques internes (n = 42) était respectivement de 34 % et 49 % à 10 ans et 20 ans d'évolution du début de la maladie de Kawasaki. La fréquence de sténose de ces mêmes artères était de 6 et 25 %, respectivement à 10 et 20 ans d'évolution de la maladie. Les lésions sténosantes tardives survenaient sur des anévrismes artériels > 10 mm à la phase aiguë.

Cette étude met en évidence que les anévrismes artériels multiples sont possibles au cours de l'évolution de la maladie de Kawasaki survenant chez des jeunes enfants. Ceux-ci sont souvent symétriques, et touchent principalement les artères brachiales et iliaques. Un diamètre de l'anévrisme > 10 mm à la phase aiguë semble influencer l'évolution vers un mode sténosant.

J. LEMALE Service de Gastroentérologie et Nutrition pédiatriques, Hôpital Armand-Trousseau, PARIS.