

ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Les enfants en âge préscolaire avec antécédents de plagiocéphalie sont-ils plus à risque d'avoir un retard des acquisitions ?

BRENT C, GRAY K, STARR J *et al.* Development at age 36 months in children with deformational plagiocephaly. *Pediatrics*, 2013; 131: 109-115.

La prévalence des plagiocéphalies a augmenté ces dernières années aux Etats-Unis en passant de 5 à 20 % de 1990 à 2010. Cette augmentation est attribuée au mode de couchage en décubitus dorsal en prévention de la mort subite du nourrisson. Longtemps considérée comme un simple désagrément esthétique, la plagiocéphalie a été associée plus récemment à un plus grand risque de retard du développement chez le nourrisson à 7 et 18 mois. Le but de ce travail est d'évaluer si le retard des acquisitions constaté initialement persiste à l'âge de 3 ans.

Les participants, 235 enfants avec plagiocéphalie et 237 témoins, issus d'une étude longitudinale dans laquelle des tests du développement (*Bayley scales*) ont été réalisés à 7 et 18 mois, ont été inclus. Le diagnostic de plagiocéphalie était fait par un médecin spécialiste des lésions cranio-faciales. Les témoins sans diagnostic de plagiocéphalie connue étaient recrutés par téléphone après accord des parents pour participer à une étude de recherche clinique. Les enfants avec un âge gestationnel < 35 SA, des lésions cérébrales connues, la présence d'une malformation extra-crânienne importante ou 3 malformations mineures étaient exclus. Le grade de la plagiocéphalie (légère, modérée, sévère) était déterminé par des radiographies en 3 dimensions. Le score de Bayley évaluait le langage, le développement moteur, la mémoire, le comportement de l'enfant. Ce test était corrigé pour les enfants nés entre 35 et 37 SA et pesant moins de 2,7 kg. Un score < 85 évoquait un retard des acquisitions.

Après application des critères d'exclusion, 215 enfants avec plagiocéphalie et 224 sans ont réalisé les tests de performance. Les enfants avec et sans plagiocéphalie étaient surtout des garçons, de type caucasien, issus d'un milieu socio-économique moyen à élevé. L'âge moyen dans les 2 groupes était environ de 36 mois. Parmi les enfants avec plagiocéphalie, 35,3 % ont eu un traitement par orthèse crânienne. Dans 54 % des cas, la déformation du crâne vue en 3 dimensions était modérée à sévère. Parmi les sujets témoins, 70,6 % n'avaient pas de déformation crânienne, 28,6 % avaient une déformation mineure et 0,9 % une déformation modérée. Ces derniers enfants ont été exclus pour les analyses. Les scores des tests de performance étaient plus bas chez les enfants avec plagiocéphalie que chez les témoins. Une différence était surtout observée pour le langage (différence ajustée de -4,4) et le développement cognitif (différence ajustée de -2,9). Une plus petite différence était observée pour le développement moteur. Les enfants avec plagiocéphalie avaient un risque relatif d'avoir un score < 85

pour le langage de 7,9 et de 4,3 pour le développement moteur. Parmi les patients présentant une plagiocéphalie, l'évolution était identique que le grade soit léger ou modéré à sévère et qu'il y ait eu ou non un traitement par orthèse. Les scores du test de Bayley étaient plus bas chez les filles que chez les garçons pour le développement cognitif. Il n'avait aucune différence dans les scores chez les enfants présentant ou non un torticolis.

Ce travail met en évidence que les enfants avec antécédents de plagiocéphalie ont toujours à l'âge de 3 ans des scores inférieurs aux tests de performances par rapport à ceux n'ayant pas de déformation du crâne, notamment pour le langage et le développement cognitif. Ces résultats doivent être confirmés par d'autres études, en particulier prospectives. Bien que ces différences soient mineures entre les 2 groupes, il convient d'être vigilant sur le développement psychomoteur des enfants ayant présenté une plagiocéphalie afin de proposer une prise en charge adéquate.

Les enfants et adolescents obèses sont-ils plus à risque de déficit en vitamine D ?

TURER C, LIN H, FLORES G. Prevalence of vitamin D deficiency among overweight and obese US children. *Pediatrics*, 2013; 131: e152-161.

La masse osseuse se constitue progressivement jusqu'à un pic survenant en fin d'adolescence. La vitamine D est essentielle à ce processus et tout déficit a des conséquences à plus ou moins long terme sur l'os. Depuis quelques années, plusieurs travaux ont mis en évidence que l'obésité serait un facteur de risque de déficit en vitamine D. Cela a été attribué d'une part à une séquestration des vitamines liposolubles dans le tissu adipeux et d'autre part à une perturbation via la leptine des hormones impliquées dans le métabolisme osseux. Le but de ce travail est d'évaluer la prévalence et les facteurs de risque spécifiques de déficit en vitamine D chez les enfants américains en surpoids, obèses ou avec obésité morbide.

Les données ont été recueillies à partir d'une enquête de Santé publique menée entre 2003 et 2006 chez des enfants et adolescents de 6 à 18 ans. Un déficit en vitamine D était défini par un taux de 25-OH-D3 < 20 ng/mL. Un poids normal, un surpoids, une obésité et une obésité morbide étaient respectivement définis par un BMI pour l'âge et le sexe $\geq 5^{\circ}$ et < 85^e percentile, $\geq 85^{\circ}$ et < 95^e, $\geq 95^{\circ}$ et < 99^e et $\geq 99^{\circ}$. Tous les enfants étaient pesés et mesurés au cours d'une consultation. Un interrogatoire avec un questionnaire recherchait d'éventuels facteurs de risque associés : l'âge, le sexe, l'origine ethnique, les conditions socio-économiques, la saison à laquelle le dosage de vitamine D était fait, la consommation de vitamine D dans l'alimentation et l'activité physique.

Sur les 12 292 enfants ayant participé à ce programme, la prévalence d'un déficit en vitamine D était de 21 %, 29 %, 34 % et 49 % respectivement chez les normo-pondéraux, les enfants en surpoids, les obèses et les enfants avec obésité morbide. La prévalence était plus importante chez les adolescents, chez les filles et dans les minorités. Des différences selon les races étaient notées et parmi les patients avec obésité morbide, la prévalence du déficit était d'environ 90 % chez les sujets de race noire contre 27 % chez les blancs. Dans une analyse de régression logistique, le surpoids, l'obésité et l'obésité morbide étaient indépendamment associés à un plus grand risque de carence en vitamine D. Les enfants avec obésité morbide avaient un odds ratio (OR) 4 fois plus important que les sujets avec un poids normal après ajustement selon l'ethnie, le sexe, le contexte social et la saison du prélèvement. Après ajustement en plus sur l'activité physique, la supplémentation en vitamine D et la consommation de laitage, l'OR pour une carence en vitamine D apparaissait toujours 2 fois plus important chez les patients avec obésité morbide que chez les sujets de corpulence normale. Pour les patients en surpoids ou obèse, l'OR ajusté pour un déficit en vitamine D était respectivement de 1,7 et 1,8 par rapport aux normo-pondéraux. Chez les sujets obèses

et avec obésité morbide, être de race noire, ne pas prendre de supplémentation en vitamine D, faire moins de 2 heures de sport par semaine et passer plus de 2 heures par jour devant un écran majorait l'OR de carence en vitamine D ; à l'inverse, boire plus de 3 tasses de lait par jour diminuait le risque.

Cette étude est la première à avoir évalué la prévalence de la carence en vitamine D chez des enfants et adolescents nord-américains âgés de 6 à 18 ans. Il en ressort que les enfants avec une obésité morbide semblent particulièrement à risque de carence, un enfant sur 2 dans cette catégorie aurait un taux de vitamine D inférieur aux normes. Ainsi, ce travail confirme qu'en plus des recommandations faites par les sociétés de pédiatrie, une attention particulière doit être portée à la population des enfants et adolescents obèses avec notamment la réalisation de dosage surtout si les patients sont de race noire, avec une faible consommation de laitage et avec une activité physique limitée.

J. LEMALE

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