

ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Apports en vitamine D en cas d'allaitement maternel : peut-on supplémenter la mère à la place de l'enfant ?

HOLLIS BW *et al.* Maternal versus infant vitamin D supplementation during lactation: a randomized controlled trial. *Pediatrics*, 2015;136:625-634.

Le lait maternel est reconnu pour être l'aliment idéal pour le nouveau-né. Il contient cependant des taux insuffisants de vitamine D pour maintenir chez l'enfant des taux circulants de 25-OHD3 adéquats. Les enfants allaités sont plus à risque de développer un rachitisme, particulièrement lorsque la pigmentation de la peau est foncée. Une supplémentation orale de la mère augmente les concentrations en vitamines D dans le lait maternel. Des études antérieures nord-américaines ont néanmoins montré que les nourrissons allaités par des mères supplémentées avec 400 UI/j de vitamine D avaient un déficit en 25-OHD3. Ces constatations ont abouti à la supplémentation en vitamine D de tous les nouveau-nés allaités dès la naissance. Dans leur travail précédent, les auteurs ont mis en évidence qu'une supplémentation des mères allaitantes avec 6 400 UI/j de vitamine D conduisait à une augmentation importante des taux circulants de 25-OHD3 dans le lait maternel.

Le but du travail était de comparer l'efficacité d'une supplémentation maternelle seule avec 6 400 UI/j de vitamine D à une supplémentation de l'enfant et de la mère avec 400 UI/j.

Il s'agit d'un essai randomisé, en double aveugle, comparant trois doses de supplémentation en vitamine D chez les mères allaitantes (inclusion à 4 à 6 semaines du *post-partum*) et chez leurs enfants (nés \geq 35 SA avec consommation exclusive de lait maternel) pendant 6 mois. Dans le groupe 1, la mère recevait 400 UI/j de vitamine D, 2 400 UI/j dans le groupe 2 et 6 400 UI/j dans le groupe 3. Les nourrissons du groupe 1 recevaient 400 UI/j, alors que ceux des groupes 2 et 3 avaient un placebo. Des bilans sanguins et urinaires chez la mère et l'enfant étaient réalisés régulièrement. Un déficit en vitamine D était défini par un taux de 25-OHD3 $<$ 50 nmol/L.

En raison du nombre important de déficit en vitamine D chez les enfants du groupe 2, ce bras d'étude a été arrêté rapidement. Sur les 334 femmes randomisées pour recevoir 400 ou 6 400 UI de vitamine D, 148 (64,7 %) allaitaient encore exclusivement au 4^e mois et 95 (28,4 %) au 7^e mois. Les caractéristiques sociodémographiques et cliniques des mères et enfants des groupes 1 et 3 n'étaient pas différentes. À l'entrée dans l'étude, les taux circulants de 25-OHD3 étaient plus faibles chez les mères et enfants d'origine africaine. Chez les mères du groupe 1, on observait en moyenne une diminution des taux de 25-OHD3 de 6,5 nmol/L entre 1 et 4 mois et de 10,5 nmol/L entre 4 et 7 mois ($p = 0,02$), alors que dans le groupe 3, il y avait une augmentation des taux de 51,3 nmol/L

entre 1 et 4 mois qui restait stable au 7^e mois ($p < 0,0001$). En dehors du taux de 25-OHD3, aucun des autres paramètres biologiques (calcémie, calciurie, phosphorémie, PTH) n'était significativement différent entre les groupes. Pour les enfants, plus de 70 % présentaient un déficit en 25-OHD3 selon les critères établis avant l'inclusion dans l'étude. On notait une augmentation des taux de 25-OHD3 à 4 mois qui se maintenaient à 7 mois sans différence significative entre le groupe 1 et 3. Les autres paramètres biologiques n'étaient pas différents. Il n'y avait pas de différence significative des paramètres anthropométriques et de la largeur de la fontanelle antérieure à 7 mois entre les enfants des groupes 1 et 3. Le nombre d'effets secondaires chez les mères et enfants ne différait pas entre les groupes.

Cette étude met en évidence qu'une supplémentation maternelle avec 6 400 UI/j de vitamine D permet un passage suffisant dans le lait maternel pour maintenir un taux satisfaisant de 25-OHD3 chez l'enfant pendant 6 mois quelles que soient les origines ethniques des patients. Ce taux est équivalent à celui d'enfants recevant une supplémentation de 400 UI/j. Aucune complication ionique n'était observée chez les mères. Ainsi, dans certains cas, la supplémentation maternelle pourrait être une alternative intéressante.

Étude de la fonction pulmonaire des adultes nés avec un très petit poids de naissance

SAARENPAÄ HK *et al.* Lung function in very low birth weight adults. *Pediatrics*, 2015;136:642-650.

Dans l'enfance, les enfants nés avec un très petit poids de naissance (TPPN) ont une fonction respiratoire souvent altérée, surtout en cas d'antécédent de dysplasie bronchopulmonaire (DBP). Le statut pulmonaire à l'âge adulte de ces patients n'a pas été bien étudié.

Le but de ce travail était d'évaluer la fonction respiratoire d'anciens prématurés nés avec un TPPN, avec ou sans antécédent de DBP, et de rechercher d'autres facteurs prénataux ou néonataux ayant pu prédisposer ou protéger l'état pulmonaire à l'âge adulte.

Les données prénatales et néonatales de 160 adultes, nés entre 1978 et 1985, avec un TPPN et de 162 adultes contrôles (nés sur la même période à plus de 37 SA avec un poids de naissance supérieur à -2 DS) ont pu être analysées. Les adultes ont tous eu une spirométrie avec étude de la capacité vitale forcée (CVF) et une étude des débits pulmonaires : mesure du volume maximal expiré au cours de la première seconde d'une expiration forcée (VEMS), mesure du rapport VEMS/CVF, mesure des débits expiratoires (DEM25-DEM75).

Les patients avec un TPPN étaient nés en moyenne à 29,2 SA versus 40,1 SA dans le groupe contrôle. Lors de l'entrée dans l'étude, l'âge des adultes était en moyenne de 22,5 ans dans les deux groupes. Les adultes avec un TPPN étaient significativement plus petits que ceux du groupe contrôle (162,3 versus 167,6 cm ; $p < 0,001$). Ils avaient une CVF plus basse en valeur absolue que les adultes du groupe contrôle en rapport avec leur taille. Les variables reflétant les débits pulmonaires étaient toutes significativement plus basses dans le groupe d'adultes avec TPPN en comparaison des contrôles ($p < 0,001$).

L'ajustement sur l'âge, le genre, la taille, l'exposition au tabac, l'existence d'une atopie ne modifiait pas les résultats. Sur les 160 patients avec TPPN, 29 avaient une histoire de DBP (18,1 %). Ces derniers avaient un plus petit terme de naissance, une taille finale moyenne inférieure de -3 cm par rapport aux adultes TPPN sans DBP. Les valeurs des variables des débits pulmonaires étaient également plus faibles, même après ajustement sur le terme et le poids de naissance, que celles des adultes avec TPPN sans DBP. Le Z-score du VEMS diminuait de 1,41 unités (IC 95 % : 0,89-1,94) chez les adultes avec TPPN et DBP et de 0,39 unités (IC 95 % : 0,99-2,05) chez les adultes avec TPPN sans DBP par rapport aux adultes du groupe contrôle.

Les paramètres néonataux tels qu'une prééclampsie maternelle, un sepsis ou une grossesse multiple, n'influençaient pas

les mesures des débits pulmonaires. Les résultats des paramètres pulmonaires demeuraient également identiques après ajustement sur la présence de signes, suggérant une pathologie obstructive des voies aériennes ou un terrain atopique. En revanche, l'existence d'un tabagisme actif pendant la grossesse était responsable d'une altération des fonctions respiratoires dans tous les groupes, et de façon plus marquée dans le groupe des adultes avec TPPN et DBP.

Ce travail met en évidence que les jeunes adultes nés avec un TPPN ont une réduction de leurs débits pulmonaires par rapport aux adultes nés à terme. Ces altérations s'accroissent en cas de DBP associée à la prématurité et en cas de tabagisme maternel pendant la grossesse. Cependant, même en l'absence de DBP, les résultats suggèrent que les enfants nés avec un TPPN doivent avoir un suivi pulmonaire jusqu'à l'âge adulte. L'absence de données sur le suivi pulmonaire dans l'enfance ne permet pas de dire si les altérations de la fonction pulmonaire s'aggravent, s'améliorent ou restent identiques au cours du temps. De nouvelles études sont nécessaires car, compte tenu des années de naissance, très peu de patients ont reçu une corticothérapie anténatale et du surfactant.

J. LEMALE

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



BULLETIN D'INSCRIPTION À RETOURNER À :

PERFORMANCES MÉDICALES – 91, AVENUE DE LA RÉPUBLIQUE – 75 011 PARIS

Nom :
Prénom :
Adresse :
Ville/Code postal :
Téléphone :
Fax :
E-mail :

■ Droits d'inscription

Les droits d'inscription comprennent :

- l'accès aux conférences,
- l'accès aux pauses-café et aux déjeuners-buffets.

Médecins

- Totalité du congrès : 200 €
 - 1 jour de congrès : 140 €
- Précisez le jour : Jeudi 31 Vendredi 1^{er}

DES/DIS/Étudiants

- Totalité du congrès : 140 €
 - 1 jour de congrès : 100 €
- Précisez le jour : Jeudi 31 Vendredi 1^{er}

■ Mode de paiement

- Par chèque (à l'ordre de Performances Médicales)
- Par carte bancaire n°

(À l'exception d'American Express)

Date d'expiration: Cryptogramme:

Signature:

Possibilité de paiement en ligne sur www.jirp.info (paiement sécurisé)

■ Transports

- SNCF : 20 % de réduction sur les trajets aller/retour.
Je souhaite un fichet SNCF.

- Transport aérien : lors de la confirmation de votre inscription, un numéro d'agrément vous sera transmis. Il vous permettra d'obtenir des réductions sur les transports aériens.

■ Hébergement

- Je souhaite recevoir une liste d'hôtels proches du Palais des Congrès de Versailles (liste également disponible sur le site Internet: www.jirp.info)