

ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Les enfants ayant consommé précocement de la cacahouète restent-ils tolérants à l'aliment après une interruption prolongée de sa consommation ?

Du TORT G. *et al.* Effect of avoidance on peanut allergy after early peanut consumption. *N Engl J Med*, 2016. In press.

En raison de la gravité potentielle de l'allergie à la cacahouète, des méthodes de prévention et des stratégies thérapeutiques sont nécessaires. Dans l'essai LEAP (*NEJM* 2015), les auteurs avaient mis en évidence une réduction de 81 % du taux d'allergie à la cacahouète à 5 ans chez des enfants à haut risque d'allergie ayant eu une consommation régulière de cacahouète avant l'âge de 11 mois (groupe consommation), par rapport à ceux n'en consommant pas (groupe éviction précoce). Cependant, après une immunothérapie orale à un aliment (œuf, cacahouète) parmi les enfants ayant acquis une tolérance, la majorité d'entre eux vont redevenir intolérants en cas d'arrêt de la consommation régulière de l'aliment.

Dans ce travail, en reprenant les participants de l'étude LEAP, les auteurs ont cherché à savoir si les enfants qui avaient consommé précocement de la cacahouète restaient tolérants à cet aliment en cas d'interruption de sa consommation pendant 1 an.

À l'âge de 5 ans, tous les participants de l'étude LEAP devaient éviter la consommation de cacahouètes pendant 12 mois, et réalisaient un test de provocation orale (TPO) à 6 ans pour déterminer le taux d'allergie à la cacahouète. Un suivi des marqueurs immunologiques (IgE et IgG4) était réalisé. L'analyse en intention de traiter incluait tous les participants du suivi à 5 ans, alors que l'analyse per protocole incluait uniquement les enfants qui avaient eu une observance stricte de l'éviction de l'aliment pendant 12 mois.

Sur les 628 participants ayant complété le premier essai, 550 enfants dont l'âge moyen était de 61,3 mois ont pu être évalués en analyse en intention de traiter. Parmi ceux-ci, 515 ont eu un TPO à la cacahouète. L'adhérence à l'éviction de la cacahouète était de 79,1 % dans le groupe éviction précoce *versus* 46,4 % dans le groupe consommation précoce. À 6 ans, le taux d'allergie était significativement moins important dans le groupe consommation précoce : 4,8 % *versus* 18,6 % dans l'autre groupe ($p < 0,001$). Dans le groupe consommation précoce, le taux d'allergie n'était pas significativement différent à 5 et 6 ans ($p = 0,25$). En analyse per protocole, parmi les enfants qui ne rapportaient aucune consommation de cacahouètes pendant 12 mois, le taux d'allergie était de 21,5 % dans le groupe éviction précoce

versus 2,4 % dans l'autre groupe ($p < 0,001$). Un plus grand nombre d'effets secondaires était reporté dans le groupe d'éviction précoce par rapport au groupe consommation précoce (eczéma, infections respiratoires, gastroentérites).

Sur le plan immunologique, le taux moyen des IgE spécifiques Ara h 2 diminuait significativement dans le groupe consommation précoce entre 30 et 60 mois et restait bas à 72 mois. À l'inverse, le taux des IgE spécifiques Ara h 2 dans le groupe éviction précoce était significativement plus haut et restait élevé à 6 ans. De même, à 6 ans, les tests cutanés restaient plus positifs dans le groupe éviction *versus* consommation précoce ($p < 0,001$), et les taux d'IgG4 spécifiques à la cacahouète continuaient d'être plus élevés dans le groupe consommation *versus* éviction précoce ($p < 0,001$).

Cette étude de suivi montre que chez les enfants à haut risque allergique, qui avaient consommé de la cacahouète dès la première année de vie puis jusqu'à l'âge de 5 ans, la réduction de la prévalence de l'allergie à cet aliment persistait à l'âge de 6 ans même en cas d'arrêt de la consommation de celui-ci pendant 1 an. Dans ce groupe de patients, la prévalence de l'allergie était de 74 % plus basse que dans le groupe d'enfants qui n'avaient pas consommé de cacahouètes précocement. Il reste à savoir si les effets bénéfiques retrouvés avec une consommation précoce de cacahouètes persistent au fil des années en cas de consommation *ad libitum*.

Les enfants hospitalisés en réanimation doivent-ils recevoir une nutrition parentérale précoce ou différée ?

FIVEZ T *et al.* Early versus late parenteral nutrition in critically ill children. *N Engl J Med*, 2016. In press.

En raison de leur impossibilité fréquente à manger spontanément, les enfants hospitalisés en réanimation ont un déficit en macronutriments qui s'installe rapidement après le début de l'hospitalisation. Ce déficit est associé à une augmentation du risque d'infection, à une ventilation mécanique prolongée et à une guérison retardée. C'est pourquoi les sociétés d'experts ont conseillé d'administrer précocement un support nutritionnel. Une nutrition entérale est préconisée en premier, mais sa tolérance souvent médiocre peut conduire à la mise en place d'une nutrition parentérale (NP).

Le but du travail, en regard des résultats de récents essais randomisés réalisés chez l'adulte, était de comparer les effets de la mise en place d'une nutrition parentérale tardive (au-delà de 8 jours) par rapport à une nutrition parentérale précoce chez les enfants hospitalisés en réanimation.

Il s'agit d'une étude prospective multicentrique, randomisée, contrôlée, réalisée de juin 2012 à juillet 2015 dans des centres belges, hollandais et canadiens. Les enfants, dont la durée de séjour était estimée à plus de 24 heures, étaient inclus si leur score STRONGkids était ≥ 2 (0 indiquant un faible risque de dénutrition, entre 1 et 3 un risque moyen et 4 et 5 un risque élevé). Au total, 1 440 patients ont été randomisés – après appariement sur l'âge et le type de pathologie – pour recevoir soit une NP précoce dans les 24 heures suivant l'admission ($n = 723$), soit une NP tardive après 8 jours d'hospitalisation ($n = 717$). Les enfants du groupe NP tardive recevaient pendant les 8 premiers jours un volume hydrique comparable à l'autre groupe sous forme de G5 ou 10 %. Les patients recevaient une nutrition entérale précoce dans les deux groupes et des micronutriments (oligoéléments, vitamines) par voie intraveineuse jusqu'à ce que la nutrition entérale couvre 80 % des besoins caloriques. Les critères de jugement principaux étaient la survenue d'une infection pendant le séjour en réanimation et la durée nécessaire des soins intensifs après un ajustement sur l'âge, le diagnostic, la sévérité de la maladie, le risque de dénutrition et le centre de prise en charge.

Les caractéristiques initiales des patients concernant l'âge, la dénutrition et le type de pathologie étaient similaires entre les deux groupes. La survenue d'une infection était de 10,7 % dans le groupe NP tardive *versus* 18,5 % dans le groupe NP précoce ($p < 0,001$), soit un *odds ratio* ajusté de 0,48 (IC 95 % : 0,35-0,66). De même, la durée nécessaire des soins intensifs était en moyenne de 2,7 jours moins longue (IC 95 % : 1,3-4,3) dans le groupe NP tardive par rapport au groupe NP précoce.

Dans le sous-groupe des 209 nouveau-nés, nés à terme, de moins de 4 semaines, le bénéfice d'une NP tardive concernant la survenue d'une infection ou la durée des soins intensifs était identique ou augmenté par rapport aux enfants de plus

de 4 semaines de vie. La mortalité et le taux de réadmission dans les 48 heures étaient similaires dans les deux groupes. Le risque de survenue d'une hypoglycémie était plus important dans le groupe NP tardive ($p = 0,001$). L'ajustement sur la glycémie ne modifiait pas les résultats des critères de jugements principaux. La durée de ventilation mécanique était plus courte dans le groupe NP tardive par rapport à l'autre groupe ($p = 0,001$). De même, l'épuration extrarénale était plus faible dans le groupe NP tardive ($p = 0,04$). En revanche, il n'y avait pas de différence significative sur la durée du support hémodynamique ($p = 0,35$) entre les deux groupes. La durée du séjour hospitalier était plus faible dans le groupe NP tardive ($p = 0,001$). Sur le plan biologique, les γ GT et les PAL étaient plus élevées dans le groupe NP précoce ($p = 0,001$ et $p = 0,04$), alors que la bilirubine et la CRP étaient augmentées dans le groupe NP tardive ($p = 0,004$ et $p = 0,006$).

Ce travail multicentrique suggère qu'un délai d'une semaine à la mise en place d'une NP serait bénéfique chez les enfants hospitalisés en réanimation sur la survenue des infections et la durée des soins intensifs. Cependant, l'analyse des apports en macronutriments montre que les enfants du groupe NP précoce reçoivent dès le 3^e jour la totalité de leurs apports caloriques avec des apports glucidiques et lipidiques relativement élevés. Le délai différé de l'instauration d'une NP a possiblement des avantages, mais la qualité de la réalisation de la NP reste essentielle pour cette population pédiatrique.

J. LEMALE

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