



Lait infantile fortement hydrolysé : pas d'effet sur le risque d'apparition du diabète de type 1

Selon un essai d'intervention international, l'utilisation de lait infantile fortement hydrolysé chez le nourrisson à risque de diabète de type 1, ne réduit pas le risque d'apparition de la maladie.

Certaines études épidémiologiques ont suggéré un lien entre l'exposition précoce aux protéines étrangères complexes, telles que les protéines du lait de vache et l'apparition du diabète de type 1 (DT1). Afin de tester cette hypothèse, **un essai contrôlé randomisé en double aveugle a été mené auprès de 2159 nourrissons à risque de DT1** (antécédent familial + génotype à risque) provenant de 15 pays différents, la TRIGR study.

Le groupe intervention (n = 1081) a reçu une préparation à base de caséine fortement hydrolysée alors que le groupe contrôle (n = 1078) a reçu une formule laitière classique contenant 80 % de protéines laitières intactes. La durée minimale de l'exposition était de 60 jours jusqu'à l'âge de 8 mois maximum, sans autre consommation de protéines laitières. Aucune intervention particulière n'a eu lieu ensuite.

Après un suivi médian de 11,5 ans, 8,4 % des enfants du groupe intervention ont développé un DT1, contre 7,6 % dans le groupe contrôle (P = 0.47). Après ajustement sur les facteurs confondants, le risque (hazard ratio) est de 1,1 (IC95% = [0,8 ; 1,5], P = 0.46), ce qui indique une absence de différence entre les deux groupes pour le risque d'apparition du DT1. De la même façon, **l'âge médian au moment du diagnostic de DT1 n'est pas différent entre les deux groupes** (6 ans (intervention) vs. 5,8 ans (contrôle) ; P = 0,75).

En conclusion, cet essai d'intervention de grande ampleur montre que **l'élimination des protéines laitières intactes chez le nourrisson à risque de DT1 ne réduit pas le risque d'apparition de la maladie** après un suivi médian de plus de 11 ans. Selon les auteurs, le lait de vache ne joue pas de rôle déterminant dans l'apparition du DT1 et il n'y a pas lieu de modifier les recommandations nutritionnelles pour les enfants à risque.

TRIGR Study Group, *JAMA* 2018;319(1):38-48. doi: 10.1001/jama.2017.19826.

Travail posté et travail de nuit : quels liens avec l'obésité ?

Le travail posté est un facteur de risque du surpoids et de l'obésité, en particulier concernant l'obésité abdominale. Les personnes les plus à risque sont celles exposées au travail de nuit sur de longues durées.

Une revue systématique de littérature et méta-analyse fait le point sur l'état des connaissances concernant les liens entre le travail posté ou le travail de nuit et le risque de surpoids et d'obésité. Au total, 28 études (22 transversales et 6 longitudinales) publiées entre 1999 et 2016 ont été incluses.

Les résultats agrégés de la méta-analyse font état d'un rapport des cotes (ou odds-ratio (OR)) de 1,23 (IC95% = 1,17 ; 1,29) indiquant **un risque plus élevé de surpoids et obésité (IMC \geq 25 kg/m²) de 23 % chez les personnes ayant un travail posté ou de nuit.** Une analyse en sous-groupes par type de critère de surpoids/obésité utilisé, révèle **une association plus forte entre le travail posté et l'obésité abdominale** (OR = 1,35 ; IC95% = 1,13 ; 1,61) que lorsque d'autres critères sont utilisés (IMC \geq 30 kg/m², ou critère de prise de poids).

Par ailleurs, **les auteurs rapportent un risque plus élevé de 29 % chez les personnes travaillant uniquement de nuit** (OR = 1,43 ; IC95% = 1,19 ; 1,71) comparativement à celles ayant un travail posté en rotation (OR = 1,14 ; IC95% = 1,05 ; 1,23).

Enfin, il semble exister une relation dose-réponse entre l'intensité de l'exposition au travail posté ou de nuit et le risque de surpoids et d'obésité. Le nombre trop limité d'études donnant accès à cette information ne permet cependant pas de quantifier cet effet.

Pour conclure, **cette méta-analyse confirme le lien entre le travail posté et le risque de surpoids et d'obésité et met en avant un risque augmenté concernant l'obésité abdominale.** Pour réduire ce risque, les auteurs recommandent une modification de l'organisation du travail afin de diminuer les expositions au travail de nuit sur de longues périodes.

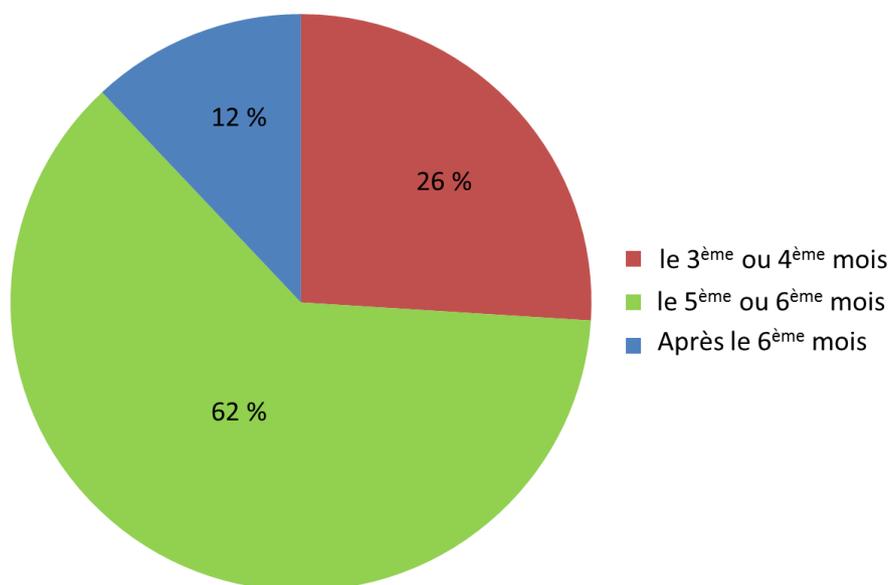
SUN M, *Obes Rev* 2018;19:28-40. doi: 10.1111/obr.12621.

Age de la diversification alimentaire en France et facteurs socio-économiques.

Plus d'un quart des enfants nés en France reçoit des aliments de complément trop précocement. Les mères jeunes, fumeuses, en surpoids, ayant peu étudié, nées hors de France et qui ne pratiquent pas l'allaitement maternel sont les plus à risque de cette pratique.

Selon les dernières recommandations européennes, la diversification alimentaire chez le jeune enfant devrait débuter après l'âge de 4 mois et avant l'âge de 6 mois. Les données de consommation entre 3 et 10 mois d'âge, de près de 11 000 enfants issus de la cohorte ELFE (Étude Longitudinale Française depuis l'Enfance), représentative de la population française née en 2011, ont été utilisées pour **étudier les facteurs de santé, socio-économiques et démographiques associés à l'âge de la diversification alimentaire.**

Les résultats montrent tout d'abord que l'âge moyen d'introduction de l'alimentation de complément est de $5,2 \pm 1,2$ mois. Pour 62 % des enfants, l'âge de la diversification alimentaire est en adéquation avec les recommandations européennes. **Plus d'un quart des enfants reçoit des aliments de complément avant l'âge de 4 mois**, alors que 12 % attendent plus de 6 mois pour en recevoir (cf. figure).



Âge d'introduction de l'alimentation de complément parmi les 10 931 enfants issus de la cohorte ELFE.

Après ajustement sur les potentiels facteurs confondants, il apparaît que **les mères les plus à risque d'introduire précocement l'alimentation de complément (avant l'âge de 4 mois) chez leur enfant, sont les mères :**

- **fumeuses ;**
- **présentant un surpoids ou une obésité avant la grossesse ;**
- **les plus jeunes (moins de 29 ans) ;**
- ayant un niveau d'étude bas ;
- déclarant utiliser leur expérience personnelle comme source d'information pour soigner leur enfant ;
- formant un couple dans lequel aucun des deux parents n'est né en France.

Au contraire, les facteurs apparaissant comme protecteurs d'une diversification alimentaire précoce sont :

- donner naissance à une fille (plutôt qu'à un garçon) ;
- donner naissance à un deuxième enfant (plutôt qu'à un premier) ;
- pratiquer plus longtemps l'allaitement maternel ;
- assister à au moins un cours de préparation à l'accouchement.

Par ailleurs, **les mères d'un deuxième enfant et celles allaitant plus longtemps leur enfant au sein sont les plus coutumières d'une diversification tardive (après l'âge de 6 mois)**. Les mères nées à l'étranger, en couple avec un homme né en France, sont, au contraire, moins exposées à une diversification tardive.

En conclusion, les auteurs de cette étude alertent sur la proportion élevée de mères mettant en place, en France, une diversification alimentaire trop précocement. Ils insistent sur la **nécessité de diffuser des messages simples et clairs concernant l'âge de la diversification et de cibler en particulier les mères à risque : jeunes, fumeuses, en surpoids, ayant peu étudié, nées hors de France et qui ne pratiquent pas l'allaitement maternel**.

Référence :

BOURNEZ, M. KSIAZEK, E. WAGNER, S. « et col. » **Factors associated with the introduction of complementary feeding in the French ELFE cohort study**. Maternal & Child Nutrition, 2017, e12536, p. 1-15 (doi: 10.1111/mcn.12536).

Alimentations traditionnelles et mutations alimentaires : une vision internationale

Dans le cadre de la dernière édition des Journées Francophones de Nutrition, un symposium a abordé la question des mutations alimentaires. Coup de projecteur sur trois contextes spécifiques, au Sénégal, à l'île de La Réunion et au Danemark.

Mutations alimentaires au sein des Peuls du Sénégal (Abdou Ka)

Grâce à plusieurs mois d'enquêtes réalisées dans la zone sylvo-pastorale du Ferlo au Sénégal, l'anthropologue Abdou Ka (Université de Dakar) a étudié la mutation des pratiques alimentaires au sein de la population peule vivant dans cette région.

L'analyse des récits alimentaires a mis en évidence une époque dite du Ferlo fertile, avant 1972, au cours de laquelle les habitants vivaient principalement de l'élevage bovin, de la culture du mil, de chasse et de cueillette. Cette période se caractérise par la consommation de plats à base de mil, de niébé (légumineuse), de lait, de viande issue de la chasse et de végétaux sauvages.

L'époque fertile a pris fin après la grave sécheresse qui a touché le Sahel en 1972. Cette crise climatique a été à l'origine d'une nouvelle ère marquée par l'aridité des terres et la dépendance économique à l'aide internationale. La société peule du Ferlo s'est alors réorganisée en profondeur ; elle a abandonné l'agriculture au profit de l'élevage ovin et caprin, permettant aux habitants de réaliser des achats les jours de marché. Les consommations alimentaires ont, elles aussi, été fortement modifiées : c'est le riz, d'abord fourni par l'aide internationale puis importé, qui prédomine désormais à tous les repas, accompagné de poissons en sauce ou de niébé. Les pâtes alimentaires ont remplacé le mil au cours des repas de fête et les cubes de bouillon, souvent utilisés en excès, ont pris la place des plantes condimentaires pour l'assaisonnement.

Les enquêtes révèlent que ces modifications alimentaires sont considérées par les habitants comme responsables de l'apparition des maladies cardiovasculaires et du diabète. Les récents projets de développement mis en place dans la zone du Ferlo laissent envisager de nouveaux changements alimentaires à venir pour cette population.

La Réunion : entre transition nutritionnelle rapide et alimentation traditionnelle (Laurence Tibère)

Devenue département français en 1946, l'île de La Réunion a connu les effets de l'implantation du modèle métropolitain à partir des années 60. La Réunion vit, depuis, une transition nutritionnelle caractérisée par le passage très rapide d'une alimentation structurée autour des pénuries, à un régime de type occidental marqué par l'abondance. A travers 48 entretiens individuels et 530 questionnaires recueillis en 2006, la sociologue Laurence Tibère (Université de Toulouse) a étudié les différentes composantes de cette mutation alimentaire.

Les résultats mettent tout d'abord en lumière la place toujours très importante du repas créole typique. La structure traditionnelle de ce repas, autour du riz, des légumes secs, du cari (mode de préparation de la viande ou du poisson en sauce) et du piment est toujours très présente. Elle a cependant été modifiée, en particulier par l'addition des desserts ou le changement de statut de la viande, qui, d'ingrédient festif est devenu un aliment quotidien.

En parallèle de cette persistance du repas créole, de nouvelles formes de consommations sont apparues. La restauration rapide tient par exemple aujourd'hui une place notable dans l'alimentation réunionnaise et est associée à une augmentation des prises alimentaires hors repas.

En conclusion, l'auteur insiste sur le fait que les représentations du « bien manger » à La Réunion sont encore très marquées par l'ancienne situation alimentaire. Par ailleurs, même si les messages sanitaires liés à l'alimentation semblent être connus des Réunionnais, la santé n'apparaît pas comme une valeur phare dans la détermination de leurs choix alimentaires.

La nouvelle alimentation nordique : des atouts pour la santé humaine (Thomas Meinert Larsen)

Le concept de nouvelle alimentation nordique (« New Nordic Diet » ou NND) a été proposé dans le cadre du projet OPUS, par des chercheurs et des chefs danois renommés. Cette suggestion de mutation de l'alimentation danoise repose sur une dizaine de piliers tels que l'augmentation de la consommation de fruits, légumes, céréales complètes et produits de la mer et la diminution de la consommation de viande. Elle promeut par ailleurs la consommation d'aliments biologiques et de plats « faits maison ». Un essai contrôlé randomisé, réalisé pendant 6 mois auprès de 181 adultes, a permis de comparer les effets sur la santé d'une alimentation strictement basée sur ces principes, comparativement à une alimentation danoise moyenne.

A l'issue de la période d'intervention, le groupe ayant suivi la NND a bénéficié d'une perte de poids supérieure de 3,22 kg comparativement au groupe contrôle (IC95% = [1,81 ; 4,62], $P < 0,001$). Cette perte de poids accrue a été accompagnée de diminutions significatives des tours de taille et de hanche et d'une baisse de la pression artérielle. Le suivi de la NND semble également protecteur vis-à-vis des facteurs de risque des maladies cardiovasculaires et du diabète de type 2, en particulier chez les sujets les plus à risque.

En conclusion, les auteurs mettent en avant le potentiel de la NND pour prévenir du surpoids, des maladies cardiovasculaires et du diabète, en particulier chez les personnes à risque. Par ailleurs, les atouts environnementaux de la NND ont été mis en évidence dans d'autres études. Un frein à son adoption pourrait cependant être son coût, évalué comme étant 25 % supérieur à celui de l'alimentation danoise moyenne.

Journées francophones de nutrition, Nantes, décembre 2017