

Les “1 000 jours”

Une période essentielle pour la prévention des maladies nutritionnelles à l'âge adulte

Pendant les 1 000 premiers jours de vie, de sa conception (- 9 mois) à ses 2 ans, l'enfant connaît une période de développement unique, autant physique que physiologique. Le bébé se développe certes en fonction du patrimoine génétique de ses parents, mais son évolution est également particulièrement sensible à son environnement. Cette période des 1 000 jours, durant laquelle le capital santé de l'enfant et de l'adulte peut être optimisé, est une fenêtre d'opportunité unique à saisir en termes de prévention.

Pr Jean-Pierre Olives (Gastroentérologie et Nutrition, Hôpital des Enfants, Toulouse)



La “programmation précoce”

C'est l'épidémiologiste britannique David Barker qui, le premier, dans les années 1980, a émis l'hypothèse de l'origine précoce des maladies, en montrant qu'un petit poids de naissance, en rapport avec une malnutrition maternelle, augmentait le risque de survenue d'infarctus du myocarde à l'âge adulte.

Aujourd'hui, différentes organisations internationales ont fait de la “programmation précoce” un objectif prioritaire en soulignant le lien direct entre l'état nutritionnel de la future mère (dénutrition ou obésité) et une perturbation du développement de sa descendance (masse et

composition corporelles, développement mental, psychomoteur et social, apparition de certaines maladies, etc.).

“1 000 jours et plus”, l'influence des mécanismes épigénétiques

Il apparaît aujourd'hui que si la séquence de notre ADN (qui contient notre patrimoine génétique à l'origine de notre hérédité) n'est que rarement modifiable, il n'en va pas de même pour l'expression de nos gènes. Celle-ci peut être influencée par des stimuli de l'environnement, positifs (alimentation équilibrée, activité physique) comme négatifs

(stress, infection, exposition à des agents toxiques, etc.). On parle ici d'épigénétique.

Ces modifications épigénétiques peuvent avoir pour effet “d'allumer” ou “d'éteindre” l'expression des gènes sans modifier la séquence de l'ADN. Cela signifie qu'elles peuvent être réversibles, mais aussi parfois être transmises aux générations suivantes.

Ces 20 dernières années, les études ont montré que les 1 000 premiers jours de la vie constituent une période pendant laquelle l'enfant est particulièrement sensible aux stimuli de l'environnement. Cela peut avoir une influence sur l'expression

de ses gènes et donc sa susceptibilité à développer ou non certaines maladies chroniques (pathologies liées à l'obésité, diabète, hypertension, etc.).

La recherche sur les facteurs intervenant pendant les 1 000 jours est devenue très active pour mieux comprendre ce qui se joue pendant cette période.

Prendre en compte l'environnement dans son ensemble

L'environnement écologique, psychosocial, socio-économique, mais aussi l'alimentation et l'activité physique du jeune enfant, peuvent avoir un impact à la fois sur sa santé actuelle et sur sa santé future.

À titre d'exemple, une carence en fer chez le nourrisson de 12 à 18 mois peut affaiblir ses défenses immunitaires, mais aussi avoir un impact négatif sur ses fonctions cognitives à l'âge de 10 ans. De même, une carence en acide folique chez la femme avant la conception peut entraîner un défaut de fermeture du tube neural chez le nouveau-né.

L'alimentation joue un rôle clé au cours des 1 000 jours

L'alimentation "précoce" (durant les 1 000 premiers jours) compte parmi les déterminants majeurs qui influencent la santé de l'enfant, depuis sa conception jusqu'à plusieurs décennies plus tard. Ainsi, la qualité nutritionnelle de l'alimentation de ses parents, tout comme son éveil sensoriel (variété des goûts et des textures), a un rôle dans la construction de son capital santé. Certains facteurs ont été plus étudiés que d'autres : sur le plan scientifique. La certitude de leur impact est donc plus élevée, comme le montrent les exemples ci-après.

➔ Au moment de la conception

Veiller au bon état de santé des 2 fu-

turs parents, à ce que la mère ait un poids normal, à des apports suffisants en acide folique pour la future mère et pour le futur père et à supprimer la consommation de toxiques.

➔ Au moment de la grossesse

Privilégier une prise de poids contrôlée de la future mère, des apports suffisants en acide folique, iode, fer et vitamine D, en acides gras essentiels (omega-3), une alimentation variée (éveil des goûts).

➔ Pendant la période d'allaitement

Privilégier l'allaitement maternel exclusif, une alimentation variée et équilibrée de la mère allaitante.

➔ À partir de la diversification et jusqu'à 2 ans au moins

Une introduction progressive des aliments entre 4 et 7 mois (par exemple, une introduction du gluten en dehors de cette période influence le risque d'apparition d'une maladie cœliaque chez les sujets génétiquement prédisposés). Informer et éduquer les parents sur la spécificité des besoins nutritionnels du bébé (calcium, fer, vitamine D, acides gras essentiels).

Passer des recommandations à la pratique : pas si facile

- Seulement 9 % des femmes réalisent une consultation périconceptionnelle qui permet de faire un premier bilan de santé avant la grossesse. Ainsi, la majorité des femmes enceintes ne sont pas supplémentées en acide folique et beaucoup ont des apports insuffisants en fer.

- 9,9 % des femmes enceintes sont obèses et 17 % sont en surpoids.

- 30 % des femmes fument avant la grossesse et 17 % continuent de le faire au cours du troisième trimestre.

- Plus de 50 % des moins de 3 ans et 70 % des adultes ne mangent pas suffisamment de fruits et de légumes.

- Le passage au lait de vache est trop précoce : en moyenne à l'âge de 14 mois, alors qu'un apport en lait adapté est recommandé jusqu'à 3 ans.

- À partir de 1 an, apparaissent des risques d'apports insuffisants en acides gras essentiels, fer, vitamine D et iode.

- Seulement 60 % des nouveau-nés sont exclusivement allaités à la sortie de la maternité et ils ne sont plus que 35 % à 1 mois.

Même s'ils ont "le souci de bien faire", les futurs et jeunes parents sont exposés à de nombreuses sources d'informations, parfois contradictoires. Ils sont alors tentés de "faire confiance à leur instinct et à leur expérience", surtout passé l'âge de 1 an, lorsqu'ils sont moins inquiets. C'est le cas de 76 % des mères interrogées par l'enquête Étude Nutri Bébé – SFAE 2013. Ce décalage entre les toutes dernières connaissances scientifiques, d'une part, et les bonnes pratiques, d'autre part, est particulièrement observé, notamment chez les familles en situation de précarité. Devant ce constat, il apparaît essentiel que chacun se mobilise et agisse à son niveau. Tout professionnel de santé a l'occasion d'intervenir pour le bon développement de l'enfant et de sa santé à l'âge adulte. ■

Mots-clés

1 000 jours, Enfant, Adulte, Maladies chroniques

Bibliographie

- www.thousanddays.org
- Société Francophone Origines Développementales de la Santé (SF-DOHaD) : www.sf-dohad.fr
- Étude Nutri Bébé. SFAE 2013 – Volet TNS SOFRES. Comportements alimentaires chez les 0-3 ans
- PNNS. Programme national Nutrition Santé : 2011-2015 : www.sante.gouv.fr