



AFPA_CRESS/INSERM-Compugroup Medical 2018

De nouvelles courbes pour suivre la croissance des enfants en France : quels attributions et changements pour le pédiatre ?

Les nouvelles courbes de croissance, incluses dans le nouveau carnet de santé présenté par le Ministère des Solidarités et de la Santé lundi, sont destinées à remplacer les précédentes courbes datant de 1979 et faites à partir de quelques centaines d'enfants nés en 1950. Les courbes proposées par l'OMS en 2006¹ étaient, elles, élaborées sur une population d'enfants allaités exclusivement et vivant dans des conditions de vie idéales, ce qui n'est pas représentatif de la population infantile française de ce XXI^{ème} siècle². L'actualisation de cet outil de surveillance de la santé de l'enfant devenait donc indispensable. C'est pourquoi les pédiatres de l'AFPA se sont mobilisés pour contribuer à son élaboration et se réjouissent de sa mise à disposition dès le 1^{er} avril prochain.

De nouvelles courbes de croissance de référence française

Les nouvelles courbes ont été construites grâce à un partenariat public/privé entre l'AFPA (Association Française de pédiatrie Ambulatoire), les chercheurs de l'unité INSERM1153/CRESS (Centre of Research in Epidemiology and Statistics, Sorbonne Paris Cité), et l'entreprise CompuGroupMedical qui produit des logiciels métiers utilisés par un grand nombre de pédiatres et médecins généralistes français.

42 médecins, tirés au sort et représentatifs des régions françaises, ont mis à disposition des chercheurs environ 2,5 millions de mesures de poids, 2 millions de mesures de tailles et 1,2 million de mesures de périmètres crâniens provenant de **261 000 enfants âgés de 0 à 18 ans**. Ont été exclus les enfants nés prématurés ou de petits poids de naissance (< 2 500 grammes) en raison des particularités de leur croissance pendant les premiers mois.

Cette extraction massive de données a permis aux chercheurs de l'INSERM, selon une méthodologie totalement innovante, de construire de nouvelles courbes anthropométriques de la population infantile française et de les comparer à d'autres courbes de référence. Afin de mieux répondre aux attentes des utilisateurs de ces courbes, un comité d'expertise a été constitué³ pour travailler en concertation avec les chercheurs. Ils ont notamment permis une meilleure lisibilité grâce à des messages courts sur le suivi de l'enfant, une augmentation du nombre de « couloirs » de croissance, l'introduction d'indications sur les périodes pubertaires ou encore des comparaisons sur la base d'une taille cible ou du périmètre crânien des parents.

Ces courbes ont ainsi pu être intégrées au nouveau carnet de santé qui sera disponible dès le 1^{er} avril 2018.

D'importants changements dans la croissance des enfants révélés

Le poids et la taille des enfants se situent nettement au-dessus des courbes précédentes. A l'âge de 10 ans, la médiane de la taille des filles est ainsi 4 cm au-dessus. Les différences s'atténuent cependant en fin de puberté.

L'individualisation des courbes de 0 à 3 ans entre filles et garçons permet une analyse plus fine et la mise en évidence de différences de croissance précoce. L'analyse des courbes des périmètres crâniens de 0 à 5 ans a également montré une différence significative entre filles et garçons.

A partir de 2 ans, la courbe de corpulence (IMC) qui permet le repérage des enfants en surpoids ou obèses, comme recommandé par la Haute Autorité de Santé (HAS), est celle de l'International Obesity Task Force (IOTF). Avant 2 ans, les valeurs de ces courbes d'IMC sont celles des courbes **AFPA_CRESS/INSERM-Compugroup Medical 2018** afin de permettre notamment la visualisation du pic de corpulence vers 9 mois.

De nouvelles courbes indispensables pour les pédiatres français

Pour les pédiatres, il est important de disposer de nouvelles courbes de référence correspondant aux nouvelles normes des enfants :

- La mesure des poids, taille, corpulence (et périmètre crânien chez les plus jeunes) fait partie de tout examen clinique systématique et doit être réalisée au minimum 1 à 2 fois par an, voire plus selon l'âge de l'enfant.
- Elle permet de suivre l'état nutritionnel de l'enfant ou de l'adolescent, perturbé en cas de carence sociale, maltraitance ou difficultés psychologiques ou psychiatriques.
- Elle est la seule à permettre la suspicion d'une pathologie de la croissance qui, au début, peut passer inaperçue.
- Elle permet également le repérage plus précoce de certaines maladies graves tumorales, endocriniennes, digestives, rénales ou génétiques.
- Enfin, seule cette mesure permet de détecter précocement une prise de poids anormale. Celle-ci ne se voit pas cliniquement et peut ensuite évoluer vers une obésité installée qui sera très difficile à réduire.

L'interprétation de ces courbes se fait en analysant 2 facteurs principaux :

1. Leur trajectoire, qui ne doit pas subir de « cassure » et suivre un couloir intégré aux normes
2. Les mesures des parents de l'enfant, comme celles de leurs périmètres crâniens ou de leurs tailles. Suivre régulièrement le périmètre crânien jusqu'à 5 ans, en connaissant celui des parents, permet de repérer plus précocement des divergences ou différences dans le cadre de maladies souvent graves. Concernant la taille : 80% des enfants en bonne santé se situeront entre + et - 6 cm de leur taille cible parentale.

Le nouveau carnet de santé, avec les modifications des messages clés associés à ces courbes, permet ainsi d'aider médecins et parents à améliorer le suivi anthropométrique de l'enfant avec des courbes de référence actualisées et le dépistage précoce des signes d'alerte. Le but étant soit d'ajuster les apports nutritionnels des enfants s'il y a lieu dans un sens ou dans l'autre (carences ou excès), soit de rechercher une pathologie sous-jacente débutante.

L'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) tient à souligner le remarquable travail de l'équipe de l'INSERM du Pr. Martin Chalumeau qui a coordonné et permis de réaliser ces courbes totalement innovantes dans le monde entier.



Contacts presse

Marion Pouchain - Tél. : 01 45 03 50 32 – 06 95 66 18 00 - E-mail : m.pouchain@ljcom.net

Flore Houlet – Tél : 01 45 03 89 93 – E-mail : f.houlet@ljcom.net

¹ http://www.who.int/childgrowth/standards/tr_summary/fr/

² Scherdel et al. *Plos One* 2015 et *Lancet Diabetes Endocrinol* 2016

³ *Le comité d'expertise : Association Française de Pédiatrie Ambulatoire, Groupe Francophone d'Hépatogastroentérologie et Nutrition Pédiatrique; Société Française d'Endocrinologie et Diabétologie Pédiatrique, Société de Formation Thérapeutique du Généraliste, Groupe de pédiatrie générale et Groupe de Pédiatrie Sociale de la Société Française de Pédiatrie, Société Française de Médecine Générale, Société de Néphrologie Pédiatrique, Société Française de Neuropédiatrie,*