



Reçu le :  
1 août 2009  
Accepté le :  
24 mars 2010  
Disponible en ligne  
21 mai 2010

Disponible en ligne sur  
 ScienceDirect  
 www.sciencedirect.com

# Usage comparé des courbes de l'Organisation mondiale de la santé et des courbes françaises dans le suivi de la croissance pondérale des jeunes nourrissons

Monitoring Infant Growth: Comparative use of WHO standards and French national reference curves

C. Bois\*, J. Servolin, G. Guillemot

Service départemental de protection maternelle et infantile (PMI), conseil général des Hauts-de-Seine, 2-16 boulevard Soufflot, 92015 Nanterre, Hauts-de-Seine, France

## Summary

The WHO curves published in 2006 reflect the exact growth of infants who are exclusively breast-fed for at least 4 months. These curves are universal but not widely used in France. At 2–3 months, they have a much higher level than the curves of the Personal Child Health Record. The aim of our study was to evaluate whether the choice of the type of curve influenced the interpretation of infant growth and the advice given, and whether WHO curves could be used for all infants. Initially, 22 physicians retrospectively interpreted the WHO and Personal Child Health Record weight gain curves of 20 infants who were exclusively breast-fed. All of the curves were interpreted twice. In a second step, we drew the WHO curves from 0 to 3 months for the 151 infants monitored by the consultation. At 2 months, there is a very clear discordance in the interpretations of the French and WHO curves (weighted  $\kappa$  =  $-0.26$  CI 95% [ $-0.62$ ;  $0.18$ ]), contrasting with the satisfactory concordance of the WHO interpretations (weighted  $\kappa$  =  $0.71$  CI 95% [ $0.25$ ;  $0.89$ ]) and Personal Child Health Record (weighted  $\kappa$  =  $0.58$  CI 95% [ $0.09$ ;  $0.81$ ]) curves. By overestimating the weight gain during the first weeks, in one-third of the infants use of the French curves leads to either inappropriate suggestions of restrictions or their insufficient weight not being taken into account. Moreover, the weight gain at 2–3 months for 151 infants of all categories is within the limits of the WHO curves, without going below the percentile lines for the non-breast-fed infants, except premature babies. Broader use of the WHO curves could be proposed in order to optimize the care of infants, regardless of how they are fed.

© 2010 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Résumé

**Introduction.** Les courbes de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) publiées en 2006 reflètent l'exacte croissance des nourrissons allaités exclusivement au sein pendant au moins 4 mois. Universelles mais peu utilisées en France, leur tracé se différencie à 2–3 mois par un niveau très supérieur à celui des courbes du carnet de santé français.

**Objectifs.** Nous avons cherché à déterminer si le choix du type de courbe par le médecin pouvait influencer l'interprétation de la croissance et les conseils donnés pour de jeunes nourrissons allaités exclusivement, puis si les courbes OMS étaient utilisables pour l'ensemble des nourrissons.

**Méthode.** Vingt-deux médecins ont interprété rétrospectivement les courbes de croissance pondérale, OMS ou carnet de santé, de 20 nourrissons allaités exclusivement au sein. Toutes les courbes ont été interprétées 2 fois. Nous avons ensuite tracé les courbes OMS de 0 à 3 mois pour les 151 nourrissons suivis par la consultation.

**Résultats.** Il existait à 2 mois une discordance très nette dans l'interprétation des courbes françaises et OMS ( $\kappa$  pondéré =  $-0,26$  IC 95 % [ $-0,62$  ;  $0,18$ ]), contrastant avec la concordance satisfaisante de l'interprétation des courbes OMS ( $\kappa$  pondéré =  $0,71$  IC 95 % [ $0,25$  ;  $0,89$ ]) et carnet de santé ( $\kappa$  pondéré =  $0,58$  IC 95 % [ $0,09$  ;  $0,81$ ]) entre elles. En surestimant l'importance de la prise de poids dans les premières semaines, l'utilisation des courbes françaises entraînait pour un tiers des enfants soit des conseils de restriction inappropriés, soit la non prise en compte de leur poids insuffisant. Par ailleurs, la croissance pondérale à 2–3 mois de 151 nourrissons tout-venant s'inscrivait

\* Auteur correspondant.  
e-mail : cbois1@cg92.fr

parfaitement dans les limites des courbes OMS, à l'exception des enfants nés prématurément.

**Conclusion.** Une utilisation plus large des courbes OMS pourrait être proposée afin d'optimiser la prise en charge des nourrissons, quel que soit leur mode d'alimentation.

© 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Mots clés :** Standards de croissance, Courbes de croissance, Allaitement, Alimentation des nourrissons

## 1. Introduction

Les courbes utilisées actuellement dans le carnet de santé français ont été établies à partir des données de l'étude séquentielle française de la croissance coordonnée par le Centre international de l'enfance [1]. Cette étude de référence dont les résultats ont été publiés en 1979, s'est appuyée sur le suivi d'une population d'enfants nés en région parisienne au milieu des années 1950, d'origine française et métropolitaine, en bonne santé apparente et avec un poids de naissance compris entre 2,5 et 4,7 kg. Les mesures initiales ont été prises à la naissance puis à 1, 3 et 6 mois. Le mode d'alimentation des nourrissons était indifférent, avec un taux d'allaitement mal connu mais que l'on peut estimer inférieur à 50 % des nourrissons.

Les courbes publiées par l'OMS en 2006 ne sont pas des courbes de référence d'une population donnée mais résultent d'une approche optimisée de la croissance. Elles décrivent un standard de croissance, c'est-à-dire comment doivent croître des enfants lorsque qu'ils sont nourris au sein pendant au moins 4 mois, élevés dans de bonnes conditions d'hygiène et indemnes de maladies [2,3]. Pour l'établissement des courbes 0-2 ans, l'étude s'est appuyée sur le suivi longitudinal d'enfants, avec des mesures très fréquentes de la croissance : toutes les semaines durant le premier mois, lors de la 6<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> semaines durant le 2<sup>e</sup> mois et ensuite tous les mois jusqu'à l'âge de 2 ans [4]. Elle s'est déroulée dans 6 pays géographiquement très divers (Brésil, États-Unis d'Amérique, Ghana, Inde, Norvège et Oman), chez des enfants qui satisfaisaient des critères de recrutement socioéconomiques et de santé. Le recrutement multicentrique et multiethnique, ainsi que la similitude des croissances obtenues, confèrent une valeur universelle aux résultats. Les tables complètes ainsi que l'ensemble des courbes sont présentés sur le site Internet de l'OMS ([www.who.int/childgrowth/en](http://www.who.int/childgrowth/en)).

En 2007, les valeurs de référence française pour le poids, la taille et l'indice de masse corporelle (IMC) ont été comparées aux standards de l'OMS pour les nourrissons et les jeunes enfants [5,6]. La différence la plus importante pour le poids se situe dans les tous premiers mois de vie et est davantage marquée chez les garçons. Alors qu'à la naissance, les

références françaises et OMS sont proches, la valeur française du poids devient très inférieure au standard OMS vers l'âge de 2-3 mois, avant de s'en rapprocher à nouveau, puis même le dépasser à l'âge d'un an (fig. 1).

Choisir en France de tracer la courbe de poids d'un jeune nourrisson sur l'une ou l'autre de ces courbes peut donc ne pas être indifférent, particulièrement vers l'âge de 2 mois. Observer des différences d'interprétation nous obligerait à nous déterminer sur l'instrument à privilégier dans la surveillance des nourrissons allaités exclusivement au sein et à réfléchir ensuite à l'utilisation du même modèle pour l'ensemble des nourrissons. Nous avons donc cherché dans un premier temps à savoir si effectivement l'interprétation de la croissance des nourrissons nourris exclusivement au sein pouvait varier selon le support utilisé et si des conseils différents pouvaient en résulter de la part du clinicien.

Ensuite, nous avons observé comment la croissance pondérale d'une population pédiatrique tout-venant actuelle se projetait sur les courbes pondérales OMS.

## 2. Méthode

### 2.1. Tracé des courbes OMS et carnet de santé pour 20 enfants sains, nés à terme et allaités exclusivement

Nous avons inclus à partir des dossiers des enfants suivis fin 2008 dans le centre de protection maternelle et infantile (PMI) de la rue de Paris à Boulogne-Billancourt (Hauts-de-Seine) les 20 premiers nourrissons allaités exclusivement au sein pendant 6 mois, nés à terme et sans problème de santé connu. Leur courbe de croissance pondérale a ensuite été tracée sur les courbes du carnet de santé et celles de l'OMS, puis reproduite en double exemplaire. Nous avons ainsi obtenu, pour 10 garçons et 10 filles, un total de 80 courbes anonymes, résumant leur croissance pondérale de 0 à 2-3 mois. Quand les dossiers le permettaient, nous avons ajouté à ces courbes des données cliniques complémentaires anonymes, afin de conférer aux observations un caractère authentique : situation familiale et fratrie, événement particulier de la grossesse

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4148571>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4148571>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)