

Stratégies de prévention de l'obésité chez l'enfant

Prevention strategies of childhood obesity

H. Thibault ^{a,*}, M.F. Rolland-Cachera ^c

^a Direction générale de la santé, ministère de la santé, 8, avenue de Ségur, 75007 Paris, France

^b Hôpital Necker–Enfants-Malades, 75015 Paris, France

^c U557 Inserm, Istna-Cnam, 2, rue Conté, 75003, Paris, France

Accepté le 9 juillet 2003

Résumé

L'obésité est aujourd'hui reconnue comme un problème de santé publique important du fait de sa prévalence et de son évolution rapide dans de nombreux pays. Interrompre l'augmentation de la prévalence de l'obésité de l'enfant constitue l'un des objectifs prioritaires du programme national nutrition santé (PNNS) mis en place en 2001 par le ministère de la santé. Dans ce cadre un groupe d'experts a établi une nouvelle présentation des courbes de corpulence, définissant de manière adaptée à la pratique clinique la zone de normalité et l'obésité. En pratique courante, la corpulence est évaluée à partir du poids et de la taille en calculant l'indice de Quételet ou indice de masse corporelle (IMC) égal au poids (kg) divisé par la taille (m) au carré (poids/taille²). La corpulence variant au cours de la croissance, l'interprétation du caractère normal ou pathologique du niveau d'adiposité doit se faire en tenant compte de l'âge de l'enfant. Il existe diverses courbes de corpulence. En 1982, à partir des données françaises de l'étude internationale de la croissance, la France a publié des courbes de référence de l'IMC révisées en 1991. Les 3^e et 97^e percentiles définissent la zone de poids normal. L'excès pondéral est défini à partir du 97^e percentile. En 2000 une définition internationale a été établie, proposant deux percentiles d'IMC qui constituent les seuils du surpoids et de l'obésité. Les nouvelles courbes adaptées à la pratique clinique, proposées dans le cadre du PNNS, sont constituées des courbes françaises, complétées par le percentile définissant l'obésité selon la définition internationale. Ainsi, la zone située au-delà du 97^e percentile des courbes françaises du PNNS est séparée en deux parties (obésité degré 1 et obésité degré 2). Tracer les courbes de corpulence pour chaque enfant, comme cela est fait pour les courbes de poids et de taille selon l'âge, est un geste simple faisable en routine. La courbe de corpulence permet de visualiser l'âge du rebond d'adiposité (indicateur prédictif du risque d'obésité à l'âge adulte) et de repérer précocement une obésité en train de se constituer, et cela alors même que l'excès pondéral de l'enfant peut ne pas être détectable cliniquement. Lorsque l'obésité est évidente cliniquement, son dépistage ne pose pas de problème. L'utilisation des courbes de corpulence permet de quantifier le niveau de surpoids. Leur utilisation est particulièrement utile dans deux cas : 1) chez les très jeunes enfants paraissant gros, elles permettent d'identifier ceux qui sont vraiment à risque de développer une obésité ; 2) vers l'âge de six ans où du fait des variations physiologiques de la corpulence l'impression clinique peut parfois être trompeuse, elles permettent d'identifier des enfants en voie de devenir obèses. Lorsqu'un jeune enfant est repéré comme étant à risque de développer une obésité, des mesures simples de prévention, adaptées à chaque cas pourront éviter une évolution vers une obésité qui prise en charge tardivement deviendrait beaucoup plus difficile à corriger.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Considering the high prevalence and the increasing trends, obesity is now considered as a public health problem in numerous countries. The main aim of the National Program of Nutrition and Health is to stop the increasing prevalence of childhood obesity. In this frame work, a group of experts has established a new presentation of the corpulence curves, adapted for clinical practice, to define normal weight and obesity. Weight status is now currently

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : helenethibault@aol.com (H. Thibault).

assessed on the basis of weight and height measurements, after computing the Quetelet index or body mass index (BMI) corresponding to weight (m) divided by square of height ($\text{weight}/\text{height}^2$). As body proportion varies during growth, age must be taken into account. Various curves were published. In 1982, based on the French sample of the international growth study, BMI curves were published. They were revised in 1991. The third and 97th centiles define the normal weight range. Overweight is defined by BMI values greater than the 97th centile. In the year 2000, a new international definition was established. Two centiles were constructed to define overweight and obesity. The new BMI charts adapted for clinical practice, proposed by the French National program of nutrition and health, include the French reference curves plus the centile defining obesity in the international definition. Thus, in the new French charts, the area above the 97th centile is split in two levels (degree 1 obesity and degree 2 obesity). Drawing the BMI curve for each child, like drawing weight and height curves, is a simple act which can be done routinely. The age at adiposity rebound (an indicator predicting the risk of adult obesity) can be read from the curve. It allows to identify an early phase of obesity development, even at the time when overweight is not yet clinically visible. When obesity appears clearly, the identification is easy. The use of BMI curves is particularly useful in two situations: (1) in very young overweight children, the curves allow to identify children who have a real risk of developing obesity. (2) By the age of 6 years, when due to normal physiological variations, clinical assessment can be misleading. The BMI curves allow to identify children at risk. When a child is identified as having a real risk of obesity, simple preventive measures, adapted for each subject, could avoid a development toward massive obesity, which may become difficult to reduce if managed too late.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Obésité ; Prévention ; Enfant ; IMC ; Courbes de corpulence

Keywords: Obesity; Prevention; Child; BMI charts

I. L'OBÉSITÉ DE L'ENFANT, UN ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE

L'obésité est aujourd'hui reconnue comme un problème de santé publique important du fait de sa prévalence, et de son évolution rapide dans de nombreux pays — chez l'adulte et chez l'enfant — et du coût global qui en résulte pour la société. En effet, depuis plusieurs décennies, la prévalence de l'obésité infantile augmente rapidement dans de nombreux pays, dont la France [1]. Cette augmentation semble s'accroître ces dernières années. Le pourcentage d'enfants présentant un excès pondéral (situés au-dessus du 97^e centile des courbes de corpulence françaises) est passé de 3 % en 1965 à 5 % en 1980, 12 % en 1996 puis 16 % en 2000 [2]. Cette évolution est beaucoup plus rapide pour les formes sévères que pour les formes plus modérées.

Une obésité apparue durant l'enfance a souvent un retentissement délétère sur la santé à l'âge adulte. Des études épidémiologiques ont établi une surmortalité chez l'adulte de 50 à 80 % associée à ce type d'obésité précoce. Cet excès de mortalité à l'âge adulte est surtout d'origine cardiovasculaire, et touche davantage les garçons. À plus brève échéance, chez l'enfant obèse, des anomalies apparaissent (retentissement respiratoire, augmentation de la pression artérielle et des anomalies des lipides sanguins, notamment hypertriglycéridémie et diminution de l'HDL cholestérol). Une hyperinsulinémie est fréquente et des cas de diabète de type 2, ainsi que des lésions artérielles précoces, ont également été décrits chez des adolescents présentant une obésité sévère.

Par ailleurs, l'obésité influe négativement sur l'estime de soi, l'intégration puis l'évolution sociale. C'est pourquoi, prévenir l'obésité dès l'enfance est un objectif important mais délicat car toute erreur peut avoir des conséquences graves et durables. Il faut donc bien connaître les phénomènes

liés à la croissance afin de respecter ce qui est normal et identifier précocement toute évolution pathologique. Une meilleure information ainsi que des propositions de méthodes simples de surveillance devraient permettre d'intervenir tôt et à bon escient pour prévenir l'obésité [3].

Interrompre l'augmentation de la prévalence de l'obésité de l'enfant constitue l'un des objectifs prioritaires du programme national nutrition santé (PNNS) mis en place en 2001 par le ministère de la santé¹.

2. COMMENT ÉVALUER LA CORPULENCE DES ENFANTS AU COURS DE LA CROISSANCE ?

2.1. Courbes de poids et de taille selon l'âge

En France, en pratique quotidienne tout pédiatre utilise les courbes de croissance du poids et de la taille selon l'âge du carnet de santé. Ces courbes ont été établies à partir d'une population de référence suivie longitudinalement de la naissance à 20 ans (échantillon français de l'étude internationale de la croissance). Ces courbes sont indispensables pour surveiller l'évolution des enfants. Une courbe de taille régulière dans un même couloir comprise entre les bornes de -2 et +2 déviations standard indique que la croissance staturale est normale.

Lorsque la courbe de taille est régulière et proche de la moyenne, les courbes de poids selon l'âge donnent une bonne idée de la croissance pondérale. Toutefois dans la majorité des cas, celles-ci ne suffisent pas à rendre compte

¹ Des informations complémentaires sur le PNNS sont disponibles sur le site Internet www.sante.gouv.fr thème Nutrition.

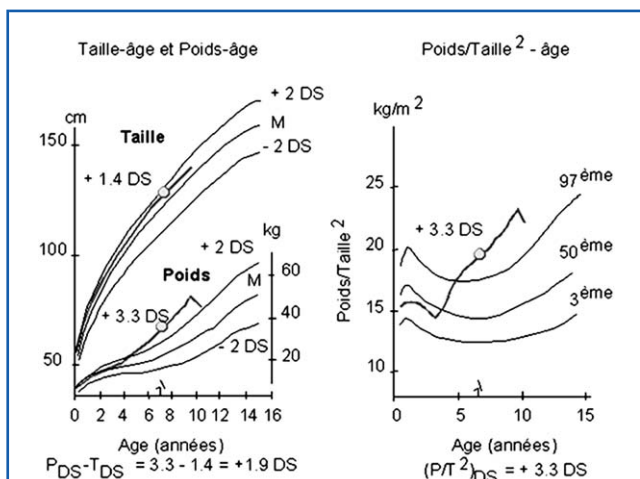


Fig. 1. Évaluation du statut pondéral chez l'enfant.

de l'évolution de la corpulence et de l'adiposité (masse grasse). Il est donc nécessaire de disposer d'un indice permettant d'évaluer la corpulence donc de prédire la masse grasse des enfants au cours de leur croissance (Fig. 1).

2.2. L'indice de masse corporelle et les courbes de corpulence

L'indice de Quételet est un indice de corpulence appelé aussi indice de masse corporelle (IMC) ou *Body Mass Index* (BMI) en anglais. Il est égal au rapport : poids(kg)/taille²(m). Contrairement au poids, ce rapport est indépendant de la taille. Les courbes de corpulence tracées en fonction de l'âge tiennent compte simultanément des trois données poids, taille et âge alors que les courbes classiques poids/âge ou poids/taille ne comportent que deux de ces paramètres. Les courbes de corpulence donnent ainsi une évaluation plus précise du statut pondéral de l'enfant. Elles permettent de suivre l'évolution de l'adiposité au cours de la croissance de manière dynamique. Ces courbes ont été établies en 1982 [4], à partir de la même population que celle qui a servi à établir les courbes de poids et de taille selon l'âge. Elles ont été révisées en 1991 [5] et figurent depuis quelques années à la fin du carnet de santé des enfants français.

La similarité entre l'évolution de ces courbes et celles des plis cutanés, mesures directes de la masse grasse, montre que l'évolution de l'indice de corpulence reflète bien celle de l'adiposité.

L'IMC se calcule avec un disque (ou une calculette) :

$$IMC = \frac{\text{poids (kg)}}{\text{taille}^2 \text{ (m)}}$$

La valeur obtenue est reportée sur les courbes de corpulence de référence pour permettre de situer la corpulence d'un enfant en fonction de son âge et de son sexe.

2.3. Variations physiologiques de la corpulence et rebond d'adiposité

Au cours de la croissance, la corpulence varie de manière physiologique. En moyenne, la corpulence augmente la première année de la vie, puis diminue jusqu'à six ans, et croît à nouveau jusqu'à la fin de la croissance (Fig. 2). La diminution des valeurs de l'IMC entre un an et six ans traduit la diminution physiologique de l'adiposité et de la corpulence survenant à cette période de la vie où l'impression clinique peut être parfois trompeuse. En effet, entre cinq et huit ans les enfants ayant une corpulence normale paraissent plutôt minces, c'est pourquoi il est parfois difficile de repérer cliniquement un surpoids en train de se constituer si les courbes de corpulence ne sont pas tracées [6].

Notons également qu'au moment du pic de corpulence vers un an, l'apparence visuelle de l'enfant peut être mal interprétée. L'enfant peut paraître trop gros alors qu'il est de corpulence normale pour cet âge.

La remontée de la courbe qui survient en moyenne à partir de six ans est appelée rebond d'adiposité (Figs. 2, 3). L'âge du

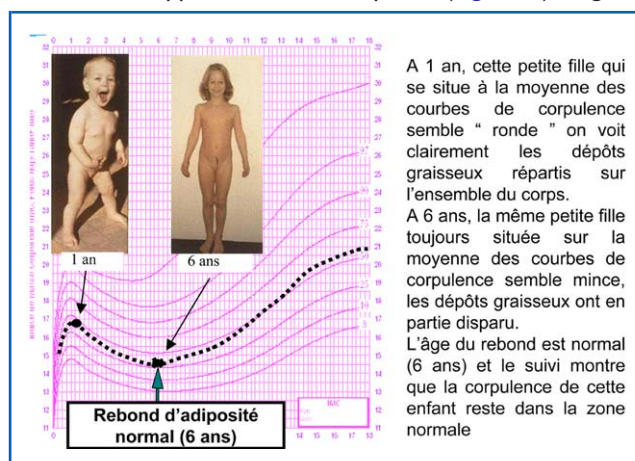


Fig. 2. Variations physiologiques de la corpulence au cours de la croissance.

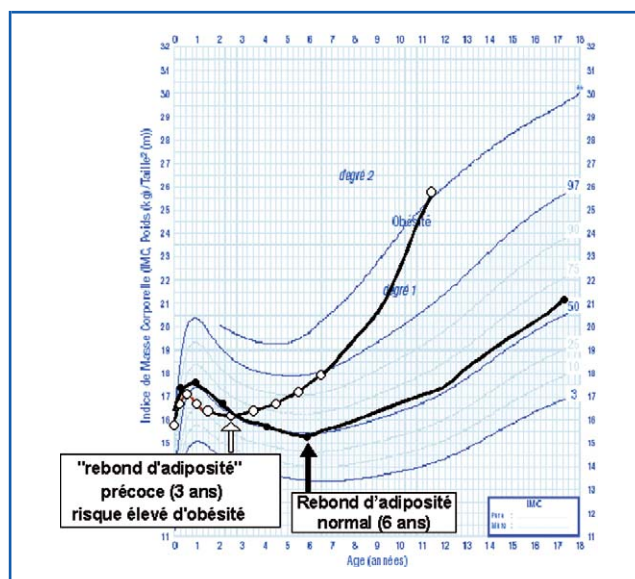


Fig. 3. Le rebond d'adiposité.

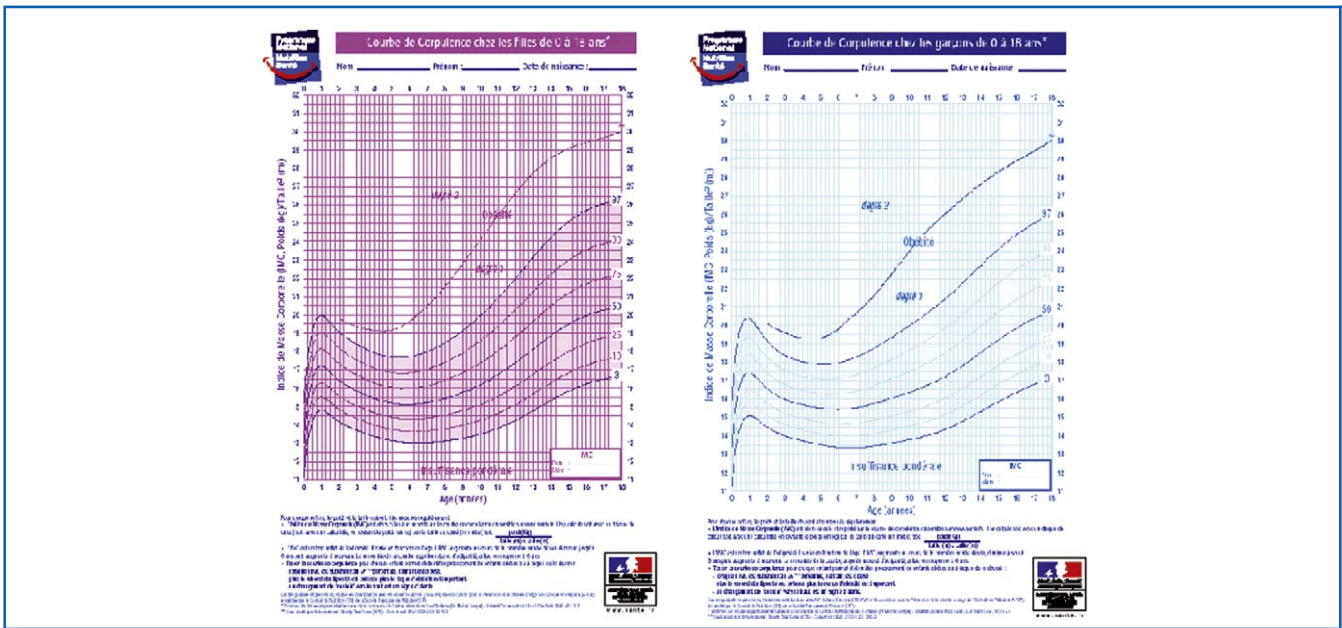


Fig. 4. Nouvelle présentation adaptée à la pratique clinique (PNNS) des courbes d'IMC de l'enfant.

rebond d'adiposité est corrélé à l'adiposité à l'âge adulte : plus il est précoce, plus le risque de devenir obèse est élevé [7]. L'intérêt du rebond d'adiposité comme marqueur prédictif du risque d'obésité a été confirmé par différentes études réalisées en Europe, en Australie et aux États-Unis [8,9].

2.4. Définir l'obésité et la zone de corpulence normale

Le surpoids et l'obésité se définissent à partir de seuils établis sur des populations de référence. Actuellement, les références les plus utilisées en France sont d'une part les courbes de corpulence françaises et d'autre part celles établies par l'International Obesity task Force (IOTF) [10]. Les courbes françaises comportent tous les rangs de centiles (du 3^e au 97^e) définissant les zones d'insuffisance, de normalité et d'excès pondéral. Les seuils de la définition internationale ne définissent que le surpoids et l'obésité. Ils sont constitués par les centiles IOTF C-25 et IOTF C-30, qui aboutissent respectivement aux valeurs 25 et 30 kg/m² à 18 ans (les valeurs 25 et 30 étant les seuils définissant le surpoids et l'obésité chez l'adulte). On notera que le centile IOTF C-25 est proche du 97^e centile des références françaises. L'utilisation des seuils IOTF est destinée essentiellement à l'évaluation et la comparaison de la prévalence de l'obésité dans les études épidémiologiques.

Dans le cadre du programme national nutrition santé (PNNS), le ministère de la santé a coordonné un groupe d'experts² afin d'établir une nouvelle présentation des courbes de corpulence, définissant de manière adaptée à la

pratique clinique la zone de normalité et l'obésité (Fig. 4). Ces nouvelles courbes intègrent les deux méthodes : les courbes françaises comportant tous les rangs de centiles, complétées par le centile IOTF C-30. En effet, le seuil du 97^e centile des références françaises ne permettait pas de distinguer un enfant situé légèrement au-dessus de ce centile d'un autre enfant présentant une importante surcharge pondérale. Pour cela, la zone de surpoids a été scindée en deux parties : (obésité de degré 1 et obésité de degré 2) par le centile supérieur de la nouvelle définition internationale de l'obésité de l'enfant.

Selon cette définition adaptée à la pratique clinique en France (Fig. 5) :

- on parle d'obésité lorsque la valeur de l'IMC de l'enfant est située au-dessus du seuil « 97^e centile » des courbes de référence » ;

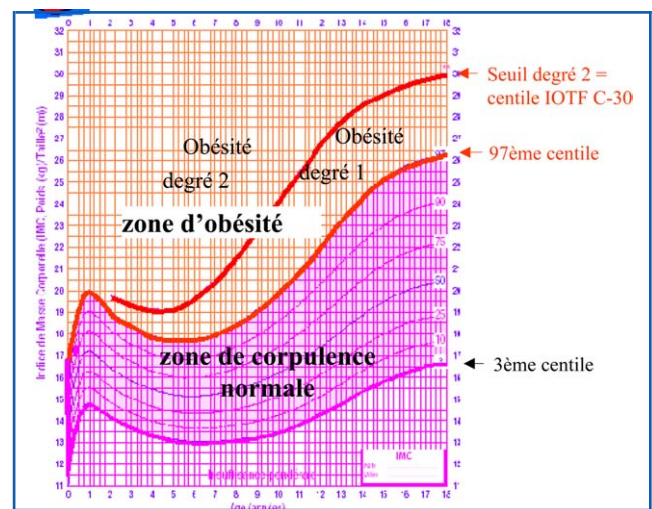


Fig. 5. Définition de l'obésité adaptée à la pratique clinique quotidienne.

² groupes d'experts composés de membres de l'association pour la prévention et la prise en charge de l'obésité en pédiatrie (APOP) et de MF Rolland-Cachera (Inserm). Ces courbes ont été également validées par le comité de nutrition de la Société française de pédiatrie.

- il existe deux niveaux d'obésité :
 - obésité degré 1 (zone comprise entre le 97^e centile des courbes françaises et le centile IOTF C30) ;
 - obésité degré 2 (zone située au-delà du centile IOTF C-30).

Selon les auteurs et l'usage (cliniciens ou épidémiologistes), il existe donc plusieurs terminologies :

Termes utilisés pour définir l'excès de poids chez l'enfant

Auteurs	Termes utilisés	Seuils
Rolland-Cachera [11]	Surpoids	97 ^e centile des références françaises
IOTF (10)	Surpoids Obésité	centile IOTF C-25 centile IOTF C-30
Courbes du PNNS adaptées à la pratique clinique*	Obésité degré 1 Obésité degré 2	97 ^e centile des références françaises centile IOTF C-30

* Courbes disponibles sur le site Internet du ministère de la santé www.sante.gouv.fr. (thème « nutrition »).

2.5. Tracer les courbes de corpulence pour un dépistage précoce des enfants obèses ou risquant de le devenir

Il est nécessaire de tracer régulièrement la courbe de corpulence de tous les enfants :

- plus le rebond d'adiposité est précoce, plus le risque d'obésité est important ;
- à tout âge, un changement de « couloir » de percentile vers le haut est un signe d'alerte ;
- lorsque l'IMC est supérieur au 97^e percentile, l'enfant est obèse.

2.5.1. Intérêt des courbes de l'IMC dans l'évaluation de la corpulence et le dépistage de l'obésité

Lorsque l'obésité est évidente cliniquement, son dépistage ne pose pas de problème. L'utilisation des courbes de référence est cependant nécessaire pour quantifier le niveau de surpoids et son évolution. Leur utilisation est particulièrement utile dans deux cas :

- chez les très jeunes enfants, ces courbes vont permettre d'identifier parmi les enfants « paraissant gros » ceux qui sont vraiment à risque de développer une obésité. En effet, il a été montré que la majorité des enfants ne restera pas dans le même canal de corpulence au cours de sa croissance. Par exemple, 60 % des enfants gros à un an ne le seront plus à l'âge adulte (Fig. 6). D'où l'importance de s'intéresser à l'aspect dynamique de l'évolution de la courbe afin d'identifier les enfants devant justifier d'une surveillance et de mesures de prévention. Notons que chez un jeune enfant, l'existence d'une obésité chez les parents est un meilleur indicateur du risque futur d'obésité que l'excès de poids chez l'enfant lui-même ;
- ces courbes sont également très utiles vers l'âge de six ans où du fait des variations physiologiques de la corpu-

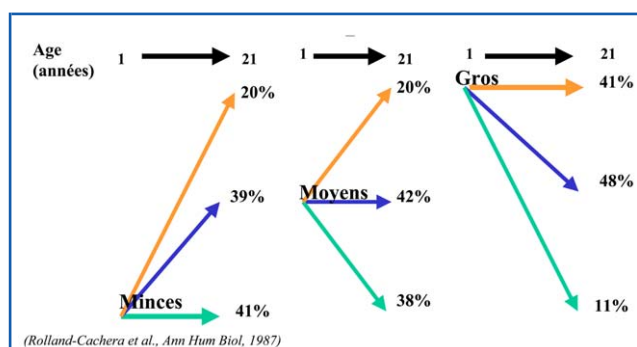


Fig. 6. Proportion d'enfants restant ou changeant de groupe de corpulence en un an et 21 ans.

lence, l'impression clinique peut parfois être trompeuse. Vers six ans, les enfants de corpulence normale paraissant minces, l'excès pondéral des enfants dont l'IMC se situe autour du 97^e centile peut alors ne pas paraître évident cliniquement. C'est seulement en traçant la courbe d'IMC de l'enfant que l'on peut visualiser l'excès pondéral et détecter le risque d'évoluer vers un surpoids important. Il peut être utile à ce moment, de repérer les erreurs manifestes et de proposer des mesures simples de prévention, afin d'éviter une évolution vers une surcharge pondérale importante qui deviendrait difficile à prendre en charge.

3. SITUATIONS PRATIQUES

3.1. Exemples de courbes rassurantes

3.1.1. Description des cas et commentaires (Fig. 7)

Cas 1. Adolescente de 14 ans, IMC dans la partie supérieure de la zone normale (proche du 97^e percentile), âge de rebond normal (six ans), croissance évoluant régulièrement dans le même couloir. Elle se trouve trop ronde, fait part des « régimes » qu'elle a déjà essayés et demande une aide pour perdre du poids.

- Être à l'écoute et prendre en compte la demande, laquelle peut refléter une autre difficulté (image de soi...).
- Expliquer, par l'intermédiaire de l'IMC et de la courbe, que le poids est tout à fait normal sur le plan de la santé et qu'il n'y a pas lieu de mettre en place de « régime » particulier autre qu'une alimentation normale et une activité physique régulière.

Cas 2. Fillette de deux ans, IMC dans la partie supérieure de la zone normale. Inquiétude des parents et de l'entourage de l'enfant.

- Souligner que la majorité des enfants gros à un ou deux ans ne le seront plus à l'âge adulte.
- Tracer la courbe et surveiller son évolution (notamment l'âge de survenue du rebond) va permettre de rassurer les parents en expliquant que leur enfant est toujours

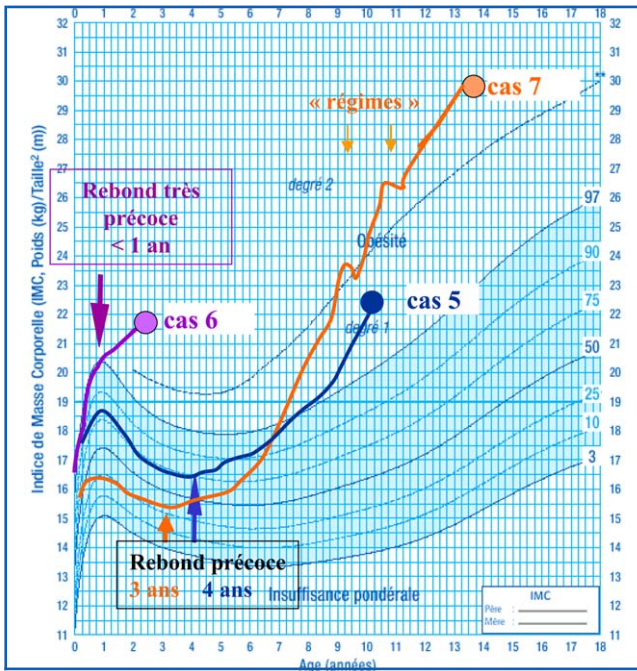


Fig. 7. Exemples de courbes rassurantes.

dans la zone normale de l'IMC qui, par ailleurs, a amorcé la descente physiologiquement attendue à cet âge.

- Dans cet exemple, où le rebond surviendra tardivement (9 ans), l'enfant sera plutôt mince à l'adolescence.

3.2. Exemples de courbes avec signes d'alerte : rebond précoce – changement de couloir

3.2.1. Description des cas Fig. 8

Cas 3. Enfant de six ans et demi, IMC juste au-dessous du 97^e centile (zone normale), rebond à trois ans (précoce).

- À l'inspection clinique, l'enfant ne paraît pas être « trop gros ».

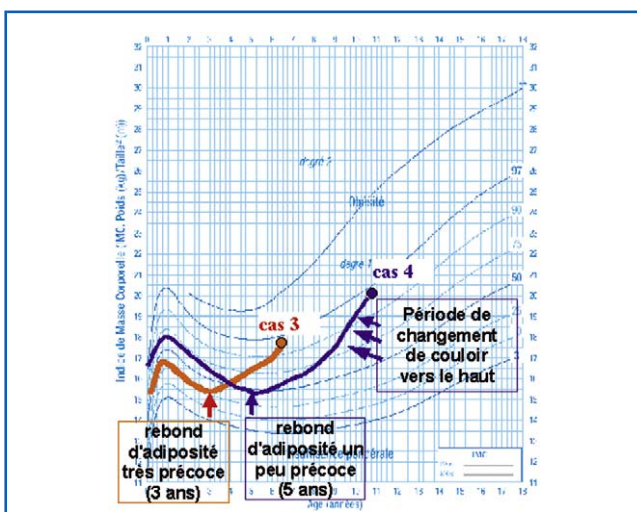


Fig. 8. Exemples de courbes avec signes d'alerte.

- Expliquer aux parents la signification du rebond d'adiposité et la nécessité d'adopter des habitudes de vie préventives contre l'obésité.

Cas 4. Enfant de 11 ans présentant un changement de « couloir » de centiles d'IMC vers le haut (passant du 50^e pour se rapprocher du 97^e centile en quelques années).

- Le changement de couloir de corpulence doit faire rechercher les facteurs (médicaux, familiaux ou psychologiques) ayant conduit à ce changement et à mettre en place des mesures préventives.

3.2.2. Commentaires

- Il existe dans ces deux cas un **risque de voir se développer une obésité** vraie, ce dont ni l'enfant ni les parents n'ont peut-être pas pris conscience.
- **Tracer la courbe de corpulence et la commenter devant l'enfant et ses parents** permet d'expliquer l'intérêt de chercher à stabiliser sa corpulence pour éviter de voir se développer une obésité.
- Des **mesures simples de prévention pourront éviter une évolution vers une obésité** qui sans prise en charge précoce deviendrait beaucoup plus difficile à corriger.
- L'objectif n'est pas de mettre l'enfant au régime pour le faire maigrir mais d'interrompre l'évolution ascendante de la courbe d'IMC, en stabilisant pendant quelque temps le poids de l'enfant, qui continuera ainsi à grandir sans prendre de poids.

3.2.3. En pratique

Dans cette perspective, il faut :

- **sensibiliser** parents et enfant, à l'aide des courbes dont l'aspect dynamique (rebond précoce, croisement des couloirs vers le haut) sera bien montré ;
- **faire le point** sur l'alimentation et l'activité physique de l'enfant et de sa famille ;
- **repérer les comportements positifs** pour les développer et les erreurs manifestes pour les corriger, **puis définir ensemble** les ajustements à apporter en termes d'alimentation, d'activité physique et d'accompagnement familial de l'enfant ;
- continuer à **suivre l'évolution de la courbe** de l'enfant à chaque consultation et **persévérer dans l'accompagnement** ;
- mobiliser les parents en veillant à ne pas les choquer ni les effrayer.

3.3. Exemples de courbes d'enfants obèses : IMC supérieur au 97^e percentile

3.3.1. Description des cas Fig. 9

Cas 5. Enfant de dix ans et demi présentant une obésité de degré 1, venant consulter pour la première fois pour ce problème.

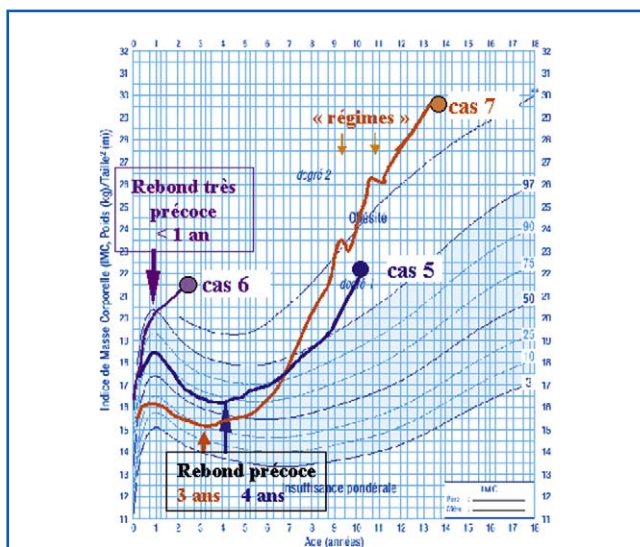


Fig. 9. Exemples d'enfants obèses.

- Obésité de degré 1 récente pour laquelle, si l'enfant est motivé et soutenu par son entourage, une prise en charge adaptée peut aboutir à de bons résultats.
- Rétrospectivement : **le rebond précoce aurait pu être repéré plus tôt.**

Cas 6. Enfant de trois ans présentant une obésité de degré 2 dans un contexte d'obésité familiale.

- L'IMC de cet enfant suit le 97^e percentile jusqu'à un an, puis entame un décrochage vers le haut avec installation d'une obésité de degré 2 au lieu de diminuer de manière physiologique jusqu'à l'âge du rebond. Dans ce cas, en l'absence de véritable rebond, on peut considérer que celui-ci a eu lieu avant un an.
- L'obésité de l'enfant risque certainement de s'aggraver au cours de la croissance et d'être ensuite très difficile à corriger. Une prise en charge précoce doit permettre d'éviter l'aggravation.

Cas 7. Enfant de 13 ans présentant une obésité de degré 2, ayant déjà fait plusieurs régimes suivis de reprise pondérale.

- Il s'agit d'une situation complexe dont la prise en charge sera probablement longue et difficile.

3.3.2. Commentaires

Dans ces trois cas d'obésité avérée, il est primordial d'orienter le plus rapidement possible vers une prise en charge adaptée³.

L'obésité des parents est un facteur de risque à prendre en compte.

3.3.3. En pratique [12–14]

L'objectif est d'agir sur un ensemble de comportements conduisant à la sédentarité et à des prises alimentaires mal adaptées.

Il s'agit de proposer une prise en charge de proximité de l'enfant et de ses parents associant une prise en charge diététique, une incitation à l'exercice physique et une réduction de l'inactivité, une modification des comportements de l'enfant et de la famille.

Le type de prise en charge sera adapté à chaque situation. Elle pourra faire appel à des structures spécialisées et multidisciplinaires⁴ et s'accompagner d'un suivi psychologique si nécessaire.

Cette prise en charge s'inscrit dans la durée et un suivi régulier est mis en place sous la responsabilité du médecin traitant en concertation avec les autres professionnels de proximité concernés. L'objectif est :

- d'obtenir l'adhésion de l'enfant et de sa famille ;
- d'associer l'entourage de l'enfant (famille, école) ;
- de prendre en compte les contraintes environnementales (habitudes familiales, mode de vie...) ;
- de poursuivre avec persévérance par un accompagnement continu à long terme ;
- de veiller à ne pas culpabiliser, blesser ou stigmatiser l'enfant.

4. STRATÉGIES DE PRÉVENTION DE L'OBÉSITÉ, RÉSUMÉ DES POINTS CLÉS

4.1. Comment déterminer le risque de voir se développer une obésité ?

Il est primordial d'identifier précocement les enfants à risque. **Pour être efficace, cette** prise en charge fondée sur la confiance **devra** : dépister une obésité qui, si elle n'est prise en charge à temps par de simples mesures de prévention, deviendra beaucoup plus difficile à corriger :

- lorsqu'un enfant est identifié comme « à risque de développer une obésité » (rebond précoce ou remontée de la courbe d'IMC) ou déjà obèse (IMC > 97^e percentile), il sera important de mesurer régulièrement son poids et sa taille et de tracer sa courbe d'IMC ; d'évaluer l'activité physique afin de prendre en compte les éventuelles contraintes.
- avant trois ans, le niveau de corpulence d'un enfant « gros » ou « mince » ne permet pas de prédire son évolution ultérieure ;
- chez le jeune enfant, présentant un surpoids ou déjà obèse, l'existence d'une obésité chez l'un des deux ou

³ Des recommandations pour la pratique clinique sur le thème de la prévention et la prise en charge de l'obésité de l'enfant sont en cours d'élaboration par l'Anaes et seront disponibles début 2004 : www.anaes.fr [15]

⁴ Idéalement la prise en charge doit pouvoir se faire dans le cadre de réseaux ville-hôpital de prévention et de prise en charge de l'obésité de l'enfant lorsqu'ils existent dans la région concernée (se renseigner auprès de la Drass ou de l'ARH ou auprès de l'APOP, Association pour la prévention et la prise en charge de l'obésité en pédiatrie : www.apop.asso.fr)

les deux parents est un facteur de risque important à prendre en compte ;

- entre cinq et neuf ans l'impression clinique peut parfois être trompeuse et des enfants déjà en surpoids ou obèses peuvent apparaître comme seulement « bien portants » ou « potelés » ;
- les courbes de poids et de taille ne suffisent pas toujours à visualiser l'installation d'un surpoids dans sa phase initiale qui est justement la phase où il est possible et important d'agir en terme de prévention ;
- ces courbes peuvent également être rassurantes pour un enfant paraissant gros mais dont l'aspect dynamique de la courbe montre une tendance à la diminution de l'IMC qui sans doute pourra rejoindre la normale après un rebond tardif.

4.2. Que faire si un enfant est identifié comme à risque de développer une obésité ?

4.2.1. Mobiliser et sensibiliser les parents

Tracer la courbe. Tracer la courbe de corpulence et la commenter devant l'enfant et ses parents, permet d'expliquer le problème aux parents et l'objectif d'interrompre, si nécessaire, la progression vers l'obésité.

Expliquer aux parents la signification du rebond d'adiposité et la nécessité d'adopter des habitudes de vie préventives contre l'obésité. Sensibiliser parents et enfant, à l'aide des courbes dont l'aspect dynamique (rebond précoce, croisement des couloirs vers le haut) sera bien montré.

Mobiliser les parents en veillant à ne pas les choquer ni les effrayer.

4.2.2. Faire le point sur l'alimentation et l'activité de l'enfant et de sa famille

Explorer les pratiques alimentaires de l'enfant et de sa famille. Estimer de manière quantitative et qualitative l'alimentation de l'enfant pour repérer les éléments positifs à renforcer et les erreurs à modifier. Connaître ses goûts alimentaires pour adapter les recommandations.

S'intéresser au mode de vie de l'enfant et de sa famille.

S'intéresser au mode de vie de l'enfant et de sa famille afin d'évaluer l'activité physique et de prendre en compte les éventuelles contraintes.

4.2.3. Comment agir ?

L'objectif est d'agir sur un ensemble de comportements de l'enfant et de la famille conduisant à la sédentarité et à des prises alimentaires mal adaptées en redonnant un cadre alimentaire normal et en encourageant l'activité physique.

Il faut donc repérer les comportements positifs pour les développer et les erreurs manifestes pour les corriger, puis définir ensemble les ajustements à apporter en termes

d'alimentation, d'activité physique et d'accompagnement familial de l'enfant.

Des mesures simples de prévention pourront éviter une évolution vers une obésité qui prise en charge tardivement deviendrait beaucoup plus difficile à corriger. Ces mesures de prévention devront être adaptées à chaque cas :

- chez le très jeune enfant, il s'agit souvent d'attitudes éducatives inadaptées plus qu'un problème vraiment diététique ;
- l'objectif n'est pas de mettre l'enfant au régime pour le faire maigrir mais d'interrompre l'évolution ascendante de la courbe d'IMC, en stabilisant pendant quelque temps le poids de l'enfant, qui continuera ainsi à grandir sans prendre de poids.

4.2.4. Cette intervention s'inscrit dans la durée et un suivi régulier doit être mis en place

Il faudra de toutes façons continuer à suivre l'évolution de la courbe de l'enfant à chaque consultation et persévérer dans l'accompagnement.

L'objectif à long terme, c'est d'agir sur un ensemble de comportements conduisant à la sédentarité et à des prises alimentaires mal adaptées.

4.3. Et si l'enfant est plutôt gros mais que l'évolution de la courbe et l'histoire n'évoque pas un risque particulier d'obésité ?

Il est également important de comprendre qu'un enfant gros à un an ou trois ans ne le sera pas nécessairement à six ans et plus tard.

Il est donc essentiel de reconnaître les enfants qui n'ont pas de risque particulier en les suivant et de ne surtout pas proposer « de régimes » ou autre attitude restrictive pour ces enfants.

Là aussi, pour tous ces enfants, il est simplement souhaitable de repérer les comportements positifs pour les développer et les éventuelles erreurs manifestes pour les corriger et surtout suivre sur le long terme la corpulence de ces enfants.

5. CONCLUSION : DÉPISTER ET PRÉVENIR L'OBÉSITÉ CHEZ LE JEUNE ENFANT, UN ENJEU MAJEUR DE SANTÉ PUBLIQUE POUR LES PÉDIATRES

Les difficultés liées à la prise en charge d'une obésité déjà constituée font de la prévention de l'obésité un enjeu pour tous les pédiatres. L'amélioration du dépistage leur permettra de participer à l'objectif majeur de santé publique qu'est l'interruption de l'augmentation de la prévalence de l'obésité chez l'enfant.

Tracer les courbes de corpulence pour chaque enfant, comme cela est fait pour les courbes de poids et de taille selon l'âge, est un geste simple, faisable en routine courante, qui permet de visualiser précocement une obésité en train

de se constituer. Sans ce tracé, le risque d'obésité peut ne pas être détecté à temps, retardant une prise en charge adaptée sans laquelle des formes d'obésité plus graves peuvent se développer et devenir plus difficiles à corriger.

Remerciements

Nous remercions les membres du groupe de travail réunis ou consultés par la direction générale de la santé ayant contribué à la mise au point de nouvelle présentation des courbes de corpulence, définissant de manière adaptée à la pratique clinique la zone de normalité et l'obésité et en particulier les Prs Ricour, Tauber, Turck, Tounian et les Drs Jouret, Kurtz, Zix, Topuz, Bony, Bertrand, Dabbas, Delbard, Morane, Romano, Dahan, Valdes ainsi que Christelle Duchenne de l'INPES.

RÉFÉRENCES

- [1] Oppert JM, Rolland-Cachera MF. Prévalence, évolution dans le temps et conséquences économiques de l'obésité. *médecine-sciences* 1998; 14:939–43.
- [2] Institut national de la santé et de la recherche médicale. Obésité : dépistage et prévention chez l'enfant. Paris: éditions Inserm; 2000 325 p.
- [3] Rolland-Cachera M-F, Castetbon K, Arnault N, Bellisle F, Romano M-C, Lehingue Y, et al. Body mass index in 7–9-years-old French children: frequency of obesity, overweight and thinness. *International Journal of Obesity* 2002;26:1610–6.
- [4] Rolland-Cachera MF, Sempé M, Guillaud-Bataille M, Patois E, Péquignot-Guggenbuhl E, Fautrad V. Adiposity indices in children. *Am J Clin Nutr* 1982;36:178–84.
- [5] Rolland-Cachera MF, Cole TJ, Sempé M, Tichet J, Rossignol C, Charraud A. Body Mass index variation: centiles from birth to 87 years. *Eur J Clin Nutr* 1991;45:13–21.
- [6] Thibault H, Rolland-Cachera MF. Obésité chez l'enfant, bases épidémiologiques et nouvelles définitions Diabétologie. *nutrition et facteurs de risques* 2001;7-56:43–8.
- [7] Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Bellisle F, Sempé M, Guillaud-Bataille M, Patois E. Adiposity rebound in children: a simple indicator for predicting obesity. *Am J Clin Nutr* 1984;39:129–35.
- [8] Whitaker R, Pepe MS, Wright JA, Seidel KD, Dietz WH. Early adiposity rebound and the risk of adult obesity. *Pediatrics* 1998;101:e5.
- [9] Dorosty AR, Emmett PM, Cowin IS, Reilly JJ, the Alspac Study team. Factors associated with early adiposity rebound. *Pediatrics* 2000;105:1115–8.
- [10] Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240–3.
- [11] Vol S, Tichet J, Rolland-Cachera MF. Trends in the prevalence of obesity between 1980 and 1996 among French adults and children. *Int J Obesity* 1998;22(suppl 3):S210.
- [12] Frelut M-L. De l'obésité de l'enfant à l'obésité de l'adulte, *Cahier Nutrition et Diététique* 2001;36(2) 5 p.
- [13] Jouret B. — Tauber M. L'obésité de l'enfant — *Revue de praticien* 2003 (en cours de publication).
- [14] Tounian P. Attitude pratique devant un enfant obèse. *Le concours médical* 09-02-2002;Tome 124-05:6 p.
- [15] Anaes : recommandations pour la pratique clinique : prévention et prise en charge de l'obésité de l'enfant, 2003 (en cours de publication).