

# réalités

## PÉDIATRIQUES

### OBÉSITÉ DE L'ENFANT : MYTHES ET RÉALITÉS

Pr Patrick TOUNIAN



---

*Réalités Pédiatriques*\_Numéro spécial – Octobre 2018

Éditeur : Performances Médicales – 91, avenue de la République – 75011 Paris

Numéro de commission paritaire : 0122 T 81118 – ISSN : 1266 – 3697

Directeur de la Publication : Dr Richard Niddam

Tél. 01 47 00 67 14 – Fax : 01 47 00 69 99 – E-mail : [info@performances-medicales.com](mailto:info@performances-medicales.com)

Imprimerie : Bialec – Heillecourt

# OBÉSITÉ DE L'ENFANT : MYTHES ET RÉALITÉS



**Pr Patrick TOUNIAN**

Service de Nutrition et gastroentérologie pédiatriques,  
Hôpital Trousseau – Paris.

**L**a prévalence de l'obésité pédiatrique est plus importante en France d'Outremer qu'en métropole. Cette différence suscite des interrogations auxquelles beaucoup de professionnels de santé apportent des réponses péremptives, amplement relayées par les médias comme des certitudes. Sont ainsi accusés : le sucrage plus élevé des produits et boissons ultra-marins, une alimentation plus grasse, des fruits et légumes trop onéreux, une plus grande précarité, etc.

L'objectif de cet article est de donner des réponses scientifiquement objectives aux questions légitimes que se posent nos compatriotes d'Outremer sur l'origine de l'épidémie d'obésité qui atteint leurs enfants, les risques qu'ils encourent et les moyens possibles pour la combattre.

## Quelles sont les causes de l'obésité chez l'enfant ?

Les causes précises qui conduisent un enfant à devenir obèse ne sont pas encore parfaitement connues. Mais beaucoup d'arguments laissent penser que l'obésité à cet âge est due à une programmation génétique des centres cérébraux de régulation du poids à un niveau pondéral plus élevé [1-3]. En d'autres termes, chaque enfant à un poids de référence pour lequel il est programmé et ceci, quelle que soit sa corpulence. Cela explique, qu'en dehors de toute situation pathologique, la courbe pondérale des enfants est parfaitement régulière sur une courbe de percentile donnée. Chez les obèses, ce poids de référence est plus élevé, leur cerveau augmente donc leur appétit et diminue leur activité physique

pour atteindre cette valeur pondérale accrue, puis la conserver. L'obésité est donc une véritable injustice de la nature.

### **Pourquoi les enfants français d'Outremer sont-ils plus obèses ?**

L'obésité a probablement été un moyen de sélection naturelle de nos ancêtres. En effet, les obèses survivaient mieux aux nombreuses périodes de famines qu'ont endurées nos ancêtres au cours des millénaires précédents. Le continent africain et les îles du Pacifique, dont sont issus une grande partie de nos compatriotes d'Outremer, ont été particulièrement sélectifs en raison des conditions de vie difficiles qui y régnaient. Cette hypothèse darwinienne vient d'ailleurs d'être confirmée pour les Samoans obèses chez lesquels un polymorphisme d'épargne énergétique a été mis en évidence [4]. Elle le sera probablement dans le futur pour d'autres populations.

L'obésité infantile est donc plus importante en France d'Outremer car les enfants y sont plus fréquemment génétiquement prédisposés.

Mais, n'en déplaise à ceux qui cherchent des coupables, l'environnement des ter-

ritoires d'Outremer n'est pas plus obésogène qu'en métropole. D'ailleurs aux États-Unis, alors qu'ils vivent tous dans le même environnement, le surpoids est plus fréquent chez les enfants noirs (génétiquement d'origine africaine) et amérindiens (le continent américain a aussi été très sélectif) qu'il ne l'est chez les blancs (les conditions de vie étaient moins difficiles en Europe) [5]. Et ce ne sont pas les conditions socioéconomiques qui expliquent ces différences puisque si les enfants blancs en surpoids sont plus nombreux dans les couches défavorisées de la population (comme en France), les enfants noirs en surpoids se trouvent davantage dans les milieux favorisés [5]. Ce n'est pas la pauvreté qui fait grossir, c'est la discrimination socio-économique dont sont victimes les adultes obèses qui les pousse davantage vers la précarité, sauf lorsque la surcharge pondérale est moins dévalorisée, comme c'est le cas dans certaines cultures, notamment africaine.

### **Quelles sont les conséquences à moyen et long terme de l'obésité chez l'enfant ?**

Les complications somatiques fréquemment rencontrées chez l'enfant obèse sont presque toujours bénignes et/ou

ne nécessitent aucune prise en charge thérapeutique spécifique : insulino-résistance, dyslipidémies, stéatose hépatique, douleurs musculaires, asthme, troubles des règles, vergetures [6]. Il n'est donc pas justifié de les rechercher par un bilan sanguin systématique.

Les complications somatiques graves sont très rares [6]. Le diabète atteint plus fréquemment les enfants noirs, mais il demeure rare. Il s'agit le plus souvent de la révélation prématurée, du fait de l'obésité, d'un diabète génétique qui apparaît habituellement vers la troisième ou quatrième décennie. Il devra donc surtout être recherché chez les enfants noirs ayant un antécédent familial de diabète survenu chez un adulte jeune. L'hypertension artérielle, l'épiphysiolyse de la tête fémorale, la stéatohépatite ou les apnées du sommeil sont également rares.

En revanche, les conséquences psycho-sociales sont constantes et représentent la principale préoccupation des enfants obèses [6]. Moqueries, discrimination, stigmatisation entraînent une souffrance morale qui détériore la vie des enfants obèses et de leur famille. Les professionnels de santé prenant en charge ces enfants ne doivent pas perdre leur temps à rechercher des

complications somatiques qu'ils ne trouveront pas dans la grande majorité des cas, ni réprimander des parents dont le laxisme aurait conduit leur enfant à devenir obèse. Leur rôle est de soutenir les enfants et déculpabiliser les familles en rappelant l'origine génétique de l'obésité, le tout d'une manière bienveillante et encourageante.

Il est aussi important de préciser que le devenir pondéral [7] et les complications cardiovasculaires [8] à l'âge adulte sont indépendants de l'efficacité de la prise en charge de l'obésité durant l'enfance. En d'autres termes, un échec thérapeutique ne grève pas le pronostic pondéral à l'âge adulte et d'autre part, le risque cardiovasculaire est uniquement lié à la persistance de l'obésité à l'âge adulte, quelle que soit la corpulence durant l'enfance ou l'adolescence.

### **Peut-on prévenir l'obésité de l'enfant ?**

Soyons clairs, il n'y aujourd'hui aucun moyen qui ait clairement démontré son efficacité pour prévenir l'obésité de l'enfant.

La dernière méta-analyse sérieuse confirme l'inefficacité des mesures de

prévention éducationnelles de l'obésité de l'enfant [9]. Éducation nutritionnelle à l'école, messages préventifs dans les médias ou étiquetage nutritionnel des produits alimentaires sont et seront sans effet pour prévenir l'obésité de l'enfant. Pire encore, on ne peut s'empêcher de penser qu'ils ont contribué en métropole à l'aggravation de la stigmatisation des enfants obèses, la majoration de la culpabilité de leurs parents et la progression des troubles du comportement alimentaire pédiatriques, notamment chez les nombreux enfants non concernés par cette prévention. Il est encore temps de ne pas faire les mêmes erreurs Outremer.

On parle beaucoup de l'importance des mille premiers jours, et notamment de l'alimentation des premiers mois, dans la survenue ultérieure de certaines pathologies. Leur influence est certaine pour la prévention de l'allergie ou pour les conséquences à long terme d'une carence précoce en fer, calcium ou acides gras essentiels [10]. En revanche, rien n'a encore clairement été démontré pour les pathologies dont le déterminant génétique est prédominant comme c'est le cas pour l'obésité, mais aussi l'hypercholestérolémie ou l'hypertension artérielle [10].

Ainsi, contrairement à ce qu'on lit souvent, le rattrapage pondéral trop rapide au cours des premiers mois de vie, l'absence d'allaitement, l'excès de protéines ou d'oméga 6, la diversification précoce, l'excès de produits sucrés ou l'acquisition de mauvaises habitudes alimentaires n'augmentent pas le risque d'obésité ultérieure [1, 2, 10]. Les quelques travaux qui semblent montrer le contraire ne tiennent pas compte de certains facteurs confondants ou analysent mal les biais de causalité inverse.

### **Est-il important de dépister précocement les enfants obèses?**

Certains recommandent de tracer à chaque consultation la courbe d'IMC des enfants afin de dépister, et donc prendre en charge, précocement les enfants obèses. Une telle attitude ne me semble ni justifiée, ni efficace, et voire même délétère. En voici les raisons.

Tout d'abord, la majorité des enfants gros avant 6 ans ont une évolution spontanément favorable. En effet, 80 % des enfants gros avant 2 ans et 60 % entre 2 et 5 ans ne le restent pas, sans qu'aucune intervention thérapeutique

ne soit nécessaire [11]. Le dépistage et la prise en charge de ces enfants peut ainsi donner l'illusion aux praticiens d'avoir été efficaces, mais elle risque aussi de provoquer des troubles du comportement alimentaire chez un enfant qui, rappelons-le, n'avait pas besoin d'une quelconque intervention pour évoluer favorablement.

Ensuite, l'efficacité de la prise en charge des enfants obèses jeunes est très dépendante de la motivation des parents. Lorsqu'ils ne sont pas demandeurs, comme c'est le plus souvent le cas lors d'un dépistage systématique, il est peu probable qu'ils appliquent des consignes contraignantes et mal supportées par leur enfant pour corriger un état qui ne les préoccupe pas, voire les satisfait. La déconvenue thérapeutique ainsi programmée risque de générer un certain degré de culpabilité chez les parents, parfois entretenue par le professionnel de santé mis en échec.

Rappelons enfin que la précocité de la prise en charge n'influence ni le devenir pondéral à l'âge adulte [7], ni le pronostic cardiovasculaire à long terme [8].

La prise en charge de l'obésité de l'enfant n'est donc pas une urgence, il faut savoir laisser un enfant gros et attendre

que sa motivation soit suffisante pour qu'il puisse supporter les contraintes d'un régime restrictif.

### **Finalement, doit-on chercher à faire maigrir les enfants obèses?**

Nous avons vu que les conséquences de la surcharge pondérale chez l'enfant étaient davantage psycho-sociales que somatiques et que l'efficacité ou la précocité de sa prise en charge n'avaient pas d'influence sur le pronostic à l'âge adulte. De surcroît, dans certaines cultures, avoir un enfant potelé est valorisant et rassurant pour les parents qui se satisfont de cet état plus qu'ils ne s'en inquiètent. C'est le cas pour beaucoup de nos compatriotes d'Outremer. La réponse à la question posée doit impérativement tenir compte de l'ensemble de ces éléments. Voyons les différents cas de figure possibles.

Lorsque ni les parents, ni l'enfant ne sont demandeurs, il ne faut surtout pas chercher à faire maigrir l'enfant. Non seulement une telle démarche serait vouée à l'échec, mais elle risquerait de surcroît d'angoisser inutilement une famille alors qu'elle se

réjouissait au contraire d'avoir un enfant grassouillet.

Lorsque les parents sont demandeurs et que l'enfant ne l'est pas, il est difficile de ne rien faire. Cette situation est toujours le cas pour les enfants avant 8-10 ans, mais se voit aussi avec des adolescents. L'objectif sera alors de donner des conseils de restriction énergétique, tout en rassurant les parents sur les risques somatiques de l'obésité, mais aussi sur l'absence de gravité d'un éventuel échec thérapeutique, fréquent dans ce type de situation.

Le contexte est idéal lorsque l'adolescent est lui-même demandeur. Il faut alors mettre en place un régime restrictif en lui précisant bien que celui-ci va

obligatoirement stimuler son appétit et que sa réussite reposera sur sa capacité à supporter la faim. Rappelons que les centres cérébraux de régulation du poids de ces enfants les poussent à manger davantage, ils vont ici s'opposer à la perte pondérale en stimulant l'appétit et en diminuant la dépense énergétique de repos [12]. Seuls ceux dont la motivation sera suffisante pour supporter ces signaux permanents de faim parviendront à une réduction pondérale dont le maintien dépendra de leur aptitude à lutter contre leur nature. Précisons que l'augmentation de l'activité physique est recommandée mais pas indispensable pour maigrir. Quant à la réduction du temps passé devant les écrans, elle a clairement démontré son inefficacité [13].

## ■ Conclusion

Au cours des dernières décennies en métropole, les fausses rumeurs sur les causes de l'obésité de l'enfant, les inquiétudes indues sur les risques somatiques liés à l'obésité durant l'enfance, la gabegie d'argent public pour mener des actions de prévention inefficaces et le dépistage précoce généralisé de l'obésité ont contribué à majorer la souffrance et la culpabilité des enfants obèses et de leur famille. Beaucoup de parents en Outremer sont ravis et rassurés d'avoir un enfant gros, signe de bonne santé et de beauté. Ne leur détruisons pas leurs croyances en leur imposant une vision inadaptée et erronée de l'obésité de l'enfant.

## BIBLIOGRAPHIE

1. CASAZZA K, FONTAINE KR, ASTRUP A *et al.* Myths, presumptions, and facts about obesity. *N Engl J Med*, 2013;368:446-454.
2. TOUNIAN P. Programming towards childhood obesity. *Ann Nutr Metab*, 2011;58:30-41.
3. SILVENTOINEN K, JELENKOVIC A, SUND R *et al.* Genetic and environmental effects on body mass index from infancy to the onset of adulthood: an individual-based pooled analysis of 45 twin cohorts participating in the COLlaborative project of Development of Anthropometrical measures in Twins (CODATwins) study. *Am J Clin Nutr*, 2016;104:371-379.
4. MINSTER RL, HAWLEY NL, SU CT *et al.* A thrifty variant in CREBRF strongly influences body mass index in Samoans. *Nat Genet*, 2016;48:1049-1054.
5. WANG Y, ZHANG Q. Are American children and adolescents of low socioeconomic status at increased risk of obesity? Changes in the association between overweight and family income between 1971 and 2002. *Am J Clin Nutr*, 2006;84:707-716.
6. TOUNIAN P, DUBERN B. Consultation de l'enfant obèse. In: Basdevant A, eds. *Traité de médecine et chirurgie de l'obésité*. Médecine Sciences Publications Lavoisier; 2011. p.305-322.
7. FICHEUX L, BOELLE P, ACHTARI O *et al.* Facteurs prédictifs de l'évolution à long terme de l'obésité de l'enfant. *Nutr Clin Metab*, 2009;23:S58-S59.
8. JUONALA M, MAGNUSSEN CG, BERENSON GS *et al.* Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. *N Engl J Med*, 2011;365:1876-1885.
9. SBRUZZI G, EIBEL B, BARBIERO SM *et al.* Educational interventions in childhood obesity: a systematic review with meta-analysis of randomized clinical trials. *Prev Med*, 2013;56:254-264.
10. TOUNIAN P. Programmation durant l'enfance des maladies nutritionnelles de l'adulte. *Journées Parisiennes de Pédiatrie*, 2018 (in press).
11. WHITAKER RC, WRIGHT JA, PEPE MS *et al.* Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med*, 1997;337:869-873.
12. TOUNIAN P. Régulation du poids chez l'enfant: application à la compréhension de l'obésité. *Arch Pédiatr*, 2004;11:240-244.
13. MADDISON R, MARSH S, FOLEY L *et al.* Screen-Time Weight-loss Intervention Targeting Children at Home (SWITCH): a randomized controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2014;11:111.

L'auteur a déclaré avoir des liens d'intérêts avec Blédina, Capricare, Mead Johnson, Nestlé/Guigoz, Novalac, Nutricia et Sodilac.





#### AVIS IMPORTANT

Le lait maternel est l'aliment idéal du nourrisson : il est le mieux adapté à ses besoins spécifiques. Une bonne alimentation de la mère est importante pour la préparation et la poursuite de l'allaitement au sein. L'allaitement mixte peut gêner l'allaitement maternel, et il est difficile de revenir sur le choix de ne pas allaiter. En cas d'utilisation d'une formule infantile, lorsque la mère ne peut ou ne souhaite pas allaiter, il importe de respecter scrupuleusement les indications de préparation et d'utilisation et de suivre l'avis du corps médical. Une utilisation incorrecte pourrait présenter un risque pour la santé de l'enfant. Les implications socio-économiques doivent être prises en considération dans le choix de la méthode d'allaitement.