

■ Le dossier – Les situations d'urgences à ne pas rater

Urgences chez l'enfant obèse

RÉSUMÉ : Les urgences somatiques sont rares chez l'enfant obèse. Faire maigrir un enfant obèse ou rechercher un diabète, une dyslipidémie ou une stéatose hépatique ne sont pas urgents. Seules l'hypertension intracrânienne idiopathique, l'épiphyseolyse de hanche et les apnées du sommeil sévères nécessitent un diagnostic et une prise en charge urgents.

La véritable urgence devant un enfant obèse est de dédramatiser et de déculpabiliser pour tenter de soulager la souffrance morale dont lui et sa famille sont victimes



P. TOUNIAN

Nutrition et gastroentérologie pédiatriques, Hôpital Trousseau, PARIS.

L'obésité de l'enfant et de l'adolescent n'est pas, comme on le lit trop souvent, un problème de santé publique mais un problème individuel. Il est en effet de plus en plus clairement établi que le rôle de l'environnement obésogène est négligeable au regard de celui de la prédisposition génétique [1]. Seuls les enfants ayant une propension constitutionnelle à prendre du poids de manière excessive peuvent devenir obèses alors que ceux que la nature a préservés n'ont pas ce risque, quelle que soit leur alimentation et quel que soit le niveau de leur activité physique. Les échecs constants des programmes de prévention collective depuis des décennies [2] confirment que ce n'est pas la Santé publique qui résoudra l'obésité infantile.

Chez l'enfant et l'adolescent, les complications somatiques graves justifiant une prise en charge sont rares et les urgences médicales encore plus rares. À cet âge, ce sont principalement les conséquences psycho-sociales (regard d'autrui, altération de l'image de soi, discrimination, stigmatisation, etc.) et esthétiques (vergetures, adipogynécomastie, verge enfouie) qui altèrent grandement la vie des obèses et qui doivent donc être la préoccupation principale des soignants. Malheureusement, beaucoup

de professionnels de santé n'ont pas cette approche et aggravent de ce fait la souffrance des enfants obèses et de leur famille en les inquiétant inutilement et en leur imposant des bilans sanguins et des restrictions diététiques aussi inutiles qu'inefficaces.

Dans cet article, avant de développer les urgences à proprement parler, nous nous évertuerons à dédramatiser l'obésité infantile en décrivant ce qui n'est pas urgent de faire chez ces enfants.

■ Ce qui n'est pas urgent

1. Faire maigrir un enfant obèse

“Plus tôt l'obésité est prise en charge, meilleur est son pronostic”. Voilà une notion largement répandue et pourtant erronée. En effet, le pronostic à long terme de l'obésité ne dépend ni de la précocité de la prise en charge, ni de son efficacité ou de sa durée pendant l'enfance [3]. Chaque enfant, quelle que soit sa corpulence, a une trajectoire pondérale génétiquement programmée qui explique la régularité de sa croissance pondérale sur l'un des percentiles des courbes *ad hoc* que constatent tous les pédiatres chez leurs patients bien-portants. Cette programmation existe aussi

■ Le dossier – Les situations d'urgences à ne pas rater

chez les enfants obèses mais à un niveau de poids plus élevé [4]. Elle se traduit par une évolution pondérale tout aussi régulière que seule une restriction énergétique pérenne permet d'infléchir. On conçoit dès lors que toute intervention durant l'enfance n'aura pas d'impact sur cette trajectoire à long terme si l'effort consenti est éphémère, et ceci aussi précoce soit-il.

Beaucoup de pédiatres déclarent cependant être parvenus à infléchir une courbe pondérale ascendante chez de jeunes enfants en réduisant leurs apports énergétiques excessifs et restent ainsi convaincus que leur intervention précoce a permis d'éviter l'installation d'une obésité ultérieure. Il est évident que cette observation est bien trop souvent rapportée pour la nier, il faut juste en corriger l'interprétation.

Une splendide étude portant sur 87 782 paires de jumeaux mono- et dizygotes provenant de 20 pays différents a permis de distinguer les rôles respectifs de la génétique et de l'environnement sur l'évolution de la corpulence [1]. L'influence d'une intervention environnementale est ainsi maximale entre 2 et 4 ans pour s'estomper par la suite et disparaître à partir de 9 ans. En d'autres termes, une modification diététique peut influencer l'évolution pondérale dans les toutes premières années de la vie, mais la génétique reprend le dessus ultérieurement pour ramener inéluctablement la corpulence à sa courbe programmée. Une restriction calorique précoce peut donc effectivement infléchir une courbe ascendante, mais elle s'élèvera de nouveau par la suite si l'enfant est génétiquement programmé pour devenir obèse. S'il ne l'est pas, la restriction énergétique aura juste permis d'accélérer une réduction pondérale qui serait de toute façon spontanément survenue. Cette interprétation est parfaitement illustrée par le constat que 80 % des enfants gros avant 2 ans et 60 % entre 2 et 5 ans ne le restent pas [5], soulignant ainsi l'évolution spontanément favorable de la sur-

charge pondérale chez la grande majorité des enfants avant 5 ans.

La prévention du risque vasculaire n'est pas non plus un argument pour prendre en charge précocement les enfants obèses. Il a en effet été démontré que l'obésité durant l'enfance et l'adolescence entraîne un risque cardiovasculaire ultérieur accru uniquement si l'obésité persiste à l'âge adulte. Un enfant obèse qui ne l'est plus à l'âge adulte a le même risque cardiovasculaire qu'un individu qui n'a jamais été obèse [6].

Il n'est donc jamais urgent de faire maigrir un enfant obèse, il faut savoir le laisser gros et attendre que sa maturité et sa motivation soient suffisantes pour qu'il puisse tolérer les contraintes d'un régime restrictif prolongé.

2. Rechercher un diabète ou une dyslipidémie

La morbidité cardiovasculaire accrue des adultes obèses rend nécessaire la recherche et la correction des facteurs métaboliques qui en sont à l'origine. Mais l'attitude doit être différente chez l'enfant.

Le diabète est tout à fait exceptionnel chez l'enfant obèse. Contrairement à l'adulte, ce n'est pas une complication directe de l'obésité mais la révélation plus précoce d'un diabète génétique du jeune adulte. Il s'agit le plus souvent d'enfants ayant des gènes africains (donc de peau noire ou métissée) dont l'un des parents a développé un diabète précoce, habituellement au cours de sa troisième décennie (souvent appelé "diabète de l'africain"). La surcharge pondérale accélère l'expression du diabète qui survient ainsi durant l'âge pédiatrique. La recherche d'un diabète ne doit donc pas être systématique mais uniquement limitée aux enfants noirs ou métissés ayant des signes cliniques d'insulinorésistance ou des antécédents familiaux de diabète précoce. Elle peut également être préconisée en cas d'obésité sévère

ou bien sûr lorsqu'il existe des signes cliniques de diabète. En revanche, la recherche d'une insulinorésistance ou d'une intolérance au glucose n'est pas justifiée chez l'enfant obèse car leur prise en charge précoce n'a pas encore démontré son efficacité pour prévenir ou ralentir l'évolution vers un diabète.

Les dyslipidémies secondaires à l'obésité (hypertriglycémie ou augmentation modérée du LDL-cholestérol) se voient chez environ 20 % des enfants obèses [7], mais elles ne nécessitent jamais de prise en charge diététique ou médicamenteuse spécifique. Leur recherche est donc inutile. Comme pour tous les enfants, seule l'existence d'un antécédent chez un parent du premier ou du deuxième degré d'une hypercholestérolémie familiale traitée par statine ou d'un accident cardiovasculaire prématuré (avant 55 ans chez les hommes et avant 60 ans chez les femmes) justifie la recherche d'une hypercholestérolémie.

3. Rechercher une stéatose hépatique

Une stéatose hépatique existe chez 10 à 20 % des enfants obèses, révélée le plus souvent par une augmentation modérée des transaminases [8]. Son évolution est presque toujours bénigne et il n'existe aucun traitement spécifique en dehors de la réduction pondérale. Dans des cas exceptionnels, elle peut évoluer vers une stéato-hépatite, puis une fibrose et une cirrhose qui peut à son tour se compliquer d'un carcinome hépato-cellulaire à l'âge adulte [9]. Là encore, l'obésité ne fait qu'accélérer la progression d'une maladie hépatique sous-jacente sans en être directement à l'origine dans la mesure où une prédisposition génétique particulière est nécessaire pour qu'une telle évolution péjorative survienne [9]. Il est donc inutile de rechercher systématiquement une stéatose hépatique chez l'enfant obèse car sa mise en évidence ne conduira à aucune prise en charge ou surveillance particulières durant l'enfance et engendrera une inutile inquié-

tude chez les parents. Seule l'existence d'antécédents familiaux d'hépatopathies pourrait justifier sa recherche.

■ Ce qui est une urgence

1. Hypertension intracrânienne idiopathique ou *pseudotumor cerebri*

L'hypertension intracrânienne (HTIC) idiopathique de l'adolescent obèse est exceptionnelle, mais sa potentielle gravité impose un diagnostic et un traitement urgents [10]. Sa physiopathologie est encore mystérieuse, certains suggèrent un défaut d'évacuation du liquide céphalo-rachidien dans la veine cave en raison d'une hyperpression induite par l'obésité abdominale.

Elle se voit en cas d'obésité massive, plus souvent chez une adolescente. Elle se révèle habituellement par des troubles visuels (amputation du champ visuel, éclipses visuelles, diplopie) qui sont en fait souvent précédés de céphalées inhabituelles auxquelles l'adolescent n'a pas prêté attention, parfois accompagnées de nausées, vomissements, vertiges, acouphènes ou photophobie. Un interrogatoire recherchant l'ensemble de ces manifestations cliniques doit donc être systématique, surtout en cas d'obésité massive.

Toute suspicion d'HTIC doit conduire à la réalisation d'un fond d'œil qui confirmera le diagnostic et d'une IRM cérébrale qui éliminera un processus expansif intracrânien. Si le diagnostic est confirmé, l'adolescent devra être adressé en urgence dans un service de neurologie.

Le caractère urgent de ce diagnostic est justifié par le fait que l'HTIC entraîne rapidement une baisse définitive de l'acuité visuelle qui peut aller jusqu'à la cécité complète. Une ponction lombaire évacuatrice pourra être réalisée en urgence, puis l'adolescent sera traité par acétazolamide. Un amaigrisse-

ment conséquent permet de réduire le risque de récurrence. La survenue d'une HTIC est l'une des indications de la chirurgie bariatrique chez l'adolescent, à condition que lui et ses parents l'acceptent [11].

2. Épiphyse de hanche

L'épiphyse de hanche survient habituellement au moment de la poussée de croissance pubertaire. La surcharge pondérale entraîne une dysplasie du cartilage de conjugaison qui se trouve entre la tête et le col fémoraux conduisant au glissement postérieur de la tête fémorale. Si elle n'est pas traitée précocement, l'épiphyse évolue vers la nécrose de la tête fémorale, elle-même responsable d'une coxarthrose précoce susceptible de nécessiter la mise en place d'une prothèse de hanche dès le plus jeune âge [12].

La symptomatologie est souvent assez modeste au début, se traduisant par une simple boiterie à la marche. Puis apparaissent des douleurs de la hanche ou du genou qui peuvent devenir invalidante et conduire à une consultation. L'examen clinique retrouve une démarche en rotation externe du membre atteint et une limitation de la rotation interne de ce même membre en position allongée. La radiographie de hanche de face prescrite en urgence permet de poser le diagnostic en montrant que la tangente du col fémoral (ligne de Klein) ne traverse plus la tête [12].

Dès le diagnostic posé, l'enfant devra immédiatement être adressé à un orthopédiste qui l'opérera en urgence pour éviter une aggravation du glissement qui pourrait compromettre la vitalité de la tête fémorale. Un clou est posé pour fixer la tête fémorale au col en attendant l'ossification du cartilage de conjugaison qui permettra le retrait du clou. La plupart des équipes fixent également la tête fémorale de l'autre membre compte tenu de la fréquence des atteintes bilatérales.

3. Apnées obstructives du sommeil

Les apnées obstructives du sommeil sont fréquentes chez l'enfant obèse, mais le degré d'hypoxie-hypercapnie (évalué par l'index d'apnées-hypopnées, IAH) qu'elles entraînent est le plus souvent modéré, ne justifiant aucune mesure thérapeutique particulière [13]. Mais dans certaines obésités sévères, l'IAH dépasse le nombre de 20 par heure et justifie alors la mise en place d'une ventilation non invasive nocturne.

Un syndrome d'apnées obstructives du sommeil doit être systématiquement recherché à l'interrogatoire, notamment dans les formes les plus sévères d'obésité. Le meilleur signe est la description par les proches de ronflements intenses interrompus par des silences correspondant aux apnées, suivis d'une reprise inspiratoire bruyante. Dans la mesure où ces apnées entraînent des micro-réveils itératifs permettant à l'enfant de reprendre sa respiration, les autres signes sont ceux qui traduisent un sommeil défectueux : somnolence diurne, réveils nocturnes fréquents pour aller uriner, cauchemars, agitation nocturne, énurésie, céphalées matinales.

Toute suspicion diagnostique doit conduire à la réalisation d'une polysomnographie nocturne qui permettra de déterminer l'IAH et proposer le cas échéant la mise en place d'une ventilation non invasive. Chez les plus jeunes, l'amygdalectomie, en cas d'hypertrophie amygdalienne, éventuellement associée à une adénoïdectomie, permet souvent la guérison et évite ainsi la ventilation nocturne. Un syndrome d'apnées obstructives du sommeil non traité entraîne une altération de la qualité de vie, une réduction des capacités d'apprentissage et de mémorisation, voire un ralentissement de la croissance staturale. À l'extrême, elle peut conduire à une hypertension artérielle pulmonaire. Ces complications particulièrement sévères justifient un diagnostic et une prise en charge urgents.

■ Le dossier – Les situations d’urgences à ne pas rater

■ Conclusion

La véritable urgence dans la prise en charge de l’obésité de l’enfant et de l’adolescent est non pas de dépister précocement les très rares complications somatiques qui compromettent leur état de santé, mais de dédramatiser l’excès pondéral et ses conséquences. Les enfants obèses veulent urgemment qu’on comprenne qu’ils sont victimes d’une injustice de la nature de laquelle ni eux, ni leurs parents ne sont responsables, que maigrir leur est difficile car ils doivent en permanence lutter contre cet état constitutionnel et non simplement manger “plus sainement”, et que la souffrance morale liée aux mythes qui minent l’obésité est leur principale urgence.

BIBLIOGRAPHIE

1. 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.
2. 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.
3. 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;23:58-59.
4. TOUNIAN P. Programming towards childhood obesity. *Ann Nutr Metab*, 2011;58:30-41.
5. 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.
6. JUONALA M, MAGNUSSEN CG, BERENSON GS *et al.* Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. *N Engl J Med*, 2011;365:1876-85.
7. MIMOUN E, AGGOUN Y, POUSSET M *et al.* Association of arterial stiffness and endothelial dysfunction with metabolic syndrome in obese children. *J Pediatr*, 2008;153:65-70.
8. DUBERN B, GIRARDET JP, TOUNIAN P. Insulin resistance and ferritin as major determinant of abnormal serum aminotransferase values in French severely obese children. *Int J Pediatr Obes*, 2006;1:77-82.
9. DIEHL AM, DAY C. Cause, pathogenesis, and treatment of nonalcoholic steatohepatitis. *N Engl J Med*, 2017;77:2063-2072.
10. BRARA SM, KOEBNICK C, PORTER AH *et al.* Pediatric idiopathic intracranial hypertension and extreme childhood obesity. *J Pediatr*, 2012;161:602-607.
11. Haute Autorité de Santé. Définition des critères d’éligibilité pour la réalisation d’une chirurgie bariatrique chez les moins de 18 ans. 2016.
12. MARY P. Epiphysiolyse de hanche chez l’enfant obèse : ne pas se laisser piéger. *Réalités Pédiatriques*, 2007;119:27-33.
13. DUBERN B, TOUNIAN P, MEDJAHDI N *et al.* Pulmonary function and sleep-related breathing disorders in severely obese children. *Clin Nutr*, 2006;25:803-809.

L’auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d’intérêts concernant les données publiées dans cet article.