

Traitement précoce des surcharges pondérales de l'enfant

L'état actuel de nos connaissances dans l'étiologie, la physiopathologie, l'épidémiologie et les conséquences de l'obésité (Rosenbaum et coll., 1997) constitue un point d'appui majeur pour une prise en charge précoce et active des surcharges pondérales de l'enfant (Vidailhet, 1991).

En dehors du préjudice esthétique et de la gêne fonctionnelle qu'elle entraîne, l'obésité a des conséquences pathologiques bien démontrées qu'il s'agisse de problèmes ostéo-articulaires ou, à plus long terme chez l'adulte, d'une athéromatose, d'une hypertension, d'un diabète et d'accidents vasculaires (Mossberg, 1989 ; Must et coll., 1992).

L'obésité de l'enfant se perpétue fréquemment, dans 20 à 50 % des cas, à l'âge adulte, et dans 50 à 70 % des cas quand il s'agit d'adolescents. Les obésités les plus sévères de l'adulte débutent dans l'enfance.

Après l'âge d'un an, l'installation d'une surcharge pondérale est l'indicateur sensible d'une obésité durable voire définitive. Physiologiquement, l'indice de corpulence (IMC) diminue fortement de 1 à 6 ans (médianes respectives 17,5 et 15) et la valeur pronostique péjorative d'un rebond prématuré, avant 6 ans, de cet IMC a été démontré (Rolland-Cachera et coll., 1982). La figuration, depuis 1995, dans les carnets de santé, des courbes de IMC constitue un outil essentiel pour le repérage des surcharges débutantes et la sensibilisation des familles à la nécessité d'une prise en charge nutritionnelle précoce (Vidailhet, 1991).

Le traitement de l'obésité est d'autant plus difficile et a d'autant moins de chance d'être efficace que l'obésité est plus sévère. Pour Dietz une rémission est obtenue dans 50 % des cas si le poids est compris entre 120 et 154 %, dans 27 % des cas si le poids est compris entre 155 et 182 % ne l'est jamais lorsque le poids dépasse 182 % des valeurs normales (Dietz, 1983).

Toutes les statistiques attestent d'une augmentation très préoccupante des obésités sévères dans les pays industrialisés (Rosenbaum et coll., 1997).

La part importante des facteurs génétiques, qu'ils portent directement sur le comportement alimentaire ou, indirectement sur lui (par des différences de métabolisme énergétique ou de facteurs peptidiques et hormonaux intervenant dans les sensations de faim et de satiété), ne doit pas faire renoncer à la

prise en charge des surcharges pondérales. Cette « injustice » qui fait que des sujets mieux adaptés, du fait de leur patrimoine génétique, à des conditions de disette relative (*thrifty phenotype*) (Guy-Grand, 1996 ; Hirsch, 1997 ; Rosenbaum et coll., 1997) sont particulièrement exposés à la surcharge pondérale en période d'abondance, permet au contraire d'aborder le traitement sans culpabilité inutile et démobilisatrice.

Ce n'est pas par paresse, par gourmandise, par laisser-aller, qu'un enfant, dont les frères et sœurs peuvent être minces et dont un (plus rarement les 2) parents a une surcharge pondérale, devient obèse. Un défaut modeste de régulation de son pondérostasie suffit à entraîner progressivement une surcharge pondérale qui, par effet cumulatif, devient rapidement sévère (Rosenbaum et coll., 1997). Tous les travaux montrent la nécessité d'intervenir précocement, dès qu'une surcharge s'installe après l'âge d'un an. Ils montrent également que l'attention devra être maintenue sur la poursuite d'une croissance pondérale satisfaisante et sur le maintien d'une corpulence normale après le retour à un IMC inférieur au 90^{ème} centile.

Résoudre l'inadéquation entre apports et dépenses énergétiques

Quelle que soit la complexité des systèmes de régulation de la faim, de la satiété et de la masse grasse, la validité des travaux de Lavoisier et l'applicabilité aux organismes vivants de la 1^{ère} loi de la thermodynamique (Hirsch, 1997) restent inattaquables et la base essentielle de la prévention et du traitement des surcharges pondérales. Malgré l'opinion des parents, en particulier de certaines mères qui prétendent à la consultation que « leur enfant ne mange rien », une inadéquation existe entre apports et dépenses caloriques. Seule une diminution des apports et/ou une augmentation des dépenses énergétiques peuvent prétendre obtenir l'amaigrissement recherché. Une action orientée sur la seule augmentation des dépenses est vouée à l'échec, car celle-ci s'accompagne inmanquablement d'une augmentation de la faim. Les exercices physiques constitueront néanmoins un appoint thérapeutique indispensable, pour aider à obtenir et surtout à maintenir le résultat recherché.

L'amaigrissement passe obligatoirement par une réduction des apports caloriques ; elle sera d'autant plus modérée et facile à conduire que l'on aura moins attendu et que la surcharge pondérale sera moins sévère (Poskitt, 1987).

Moment fondamental : la première consultation

302 Dans notre équipe, elle comporte systématiquement l'intervention successive d'un pédiatre nutritionniste et d'une diététicienne. La participation d'un

pédopsychiatre, ou d'une psychologue, n'intervient que si des facteurs de risque particuliers apparaissent à l'entretien initial ou lors des consultations ultérieures.

L'anamnèse permet de préciser les antécédents familiaux d'obésité. Elle permet parfois de trouver un facteur déclenchant à l'origine de la surcharge, comme un deuil, une séparation des parents, une hospitalisation, une immobilisation plâtrée, une corticothérapie, etc... L'établissement des courbes de croissance staturale, pondérale et de l'IMC permet de préciser la cinétique de l'obésité (Rolland-Cachera, 1982 ; Vidailhet, 1991) ; celle-ci aide les parents à retrouver un facteur déclenchant, et les aide surtout à prendre conscience, avec leur enfant, de l'importance d'une prise en charge faite sans délai et de l'efficacité d'un amaigrissement relativement modéré, grâce à la croissance staturale, quand on intervient avant la fin de l'adolescence (Poskitt, 1987). La mesure des plis cutanés (bicipital, tricipital, sous-scapulaire, sus-iliaque) n'est qu'exceptionnellement effectuée, en dehors de protocole particulier. L'examen clinique permet de préciser le niveau intellectuel, l'absence de dysmorphie et de retard statural dont la présence remettrait en cause le diagnostic d'obésité commune (Vidailhet, 1991). La mesure de la tension artérielle avec un brassard adapté à la taille du bras met fréquemment en évidence dans les obésités sévères une hypertension artérielle qui se corrigera avec l'amaigrissement (Afif et coll., 1994). Nous n'effectuons pas, en dehors de circonstance ou de protocole particulier, de bilan biologique, celui-ci montrant fréquemment une hypercholestérolémie (Afif et coll., 1994), une augmentation des transaminases, sans implication diagnostique ni thérapeutique particulière.

La part de l'entretien réservée à l'alimentation est bien entendu prépondérante, à la fois sur les plans quantitatif et qualitatif entraînant dans son sillage les recommandations précises et détaillées qui seront faites : nombre de repas et de collations, lieux de prises des différents repas -à domicile, au restaurant scolaire, chez une nourrice ou une grand-mère-, existence d'un grignotage, en particulier entre le goûter et le dîner, présence ou non d'un adulte à domicile à cette période de la journée, nature des boissons consommées, accessibilité d'aliments attrayants à forte densité calorifique -gâteaux, sucreries, pâtés, saucisson, etc.-, vitesse d'ingestion des aliments, etc.

Un écueil important est parfois celui du restaurant scolaire où les aliments proposés -pain, féculents, fritures, sauces- ne correspondent pas à ceux qui seraient souhaitables et où les enfants mangent sans contrôle. La fréquence actuelle de l'obésité (12 %) justifierait pourtant la possibilité d'une restauration adaptée pour ces enfants ; l'école et le restaurant scolaire devraient être des lieux privilégiés d'éducation nutritionnelle et de préventions primaire et secondaire de l'obésité (Brownell et Kaye, 1982 ; Story, 1999).

L'enquête diététique portant sur plusieurs jours (1 semaine) montre habituellement dans notre expérience, en phase d'obésité active, des apports énergétiques excessifs (2667 ± 497 kcal/j) supérieurs de 36,4 % aux apports recommandés pour l'âge et le sexe par l'OMS (1985) et de 21,9 % à ceux

recommandés par le Centre National d'Études et de Recommandations sur la Nutrition et l'Alimentation (1981) (Afif et coll., 1994). L'enquête alimentaire permet par ailleurs de montrer un certain nombre d'erreurs : repas pris trop rapidement, absence de petit déjeuner (66 % des cas), grignotage (88 % des cas), polyphagie (92 % des cas).

Le dernier point abordé concerne les activités physiques. Très souvent, pour des raisons évidentes, l'enfant obèse a renoncé à se mettre en tenue de sport et à participer à ces activités pour lesquelles son obésité le gêne, physiquement et psychologiquement.

Durant l'entretien, les motivations de l'enfant et de sa famille sont évaluées. Parfois, la situation apparaît désespérée, parents et enfant obèse venant à la consultation sur les objurgations du médecin de santé scolaire, ou du médecin traitant, mais ne paraissant pas disposés à faire les efforts nécessaires ni au niveau de la famille, ni de l'enfant lui-même. Même dans ces cas, il faut prodiguer les conseils nécessaires, des succès inattendus étant parfois (rarement malheureusement) observés.

La prise en charge thérapeutique nécessite beaucoup de temps et des indications précises sur tous les aspects : activités physiques à pratiquer, aliments utilisables, modes de préparation et de cuisson des aliments, rétablissement d'un petit-déjeuner, suppression du grignotage, renoncement aux boissons autres que l'eau, aux sucreries et aux charcuteries. Pour effectuer l'enquête alimentaire, préciser les erreurs quantitatives et qualitatives, donner les conseils diététiques nécessaires, le concours d'une diététicienne est essentiel.

Augmentation des dépenses énergétiques

Il faut proposer une activité physique d'endurance -natation, cyclisme, course de fond, aviron, ski de fond, etc.-, la natation étant souvent mieux adaptée - en raison du soutien apporté par l'eau - que les autres activités physiques. Au quotidien, il faut encourager les déplacements à pied (trajet pour aller à l'école par exemple, utilisation des escaliers plutôt que des ascenseurs, etc...). Le recours effectif et durable à cette activité physique est un facteur de meilleur pronostic (Poskitt, 1987 ; Reybroucket et coll., 1990 ; Rosenbaum et coll., 1997), l'activité physique paraissant faciliter également l'adhésion au régime.

Diminution des apports énergétiques

La diététicienne réalise une anamnèse pour évaluer la ration énergétique, mais aussi déceler les erreurs de répartition et connaître les habitudes alimentaires. C'est seulement à partir de cette enquête qu'elle donne les recommandations sur la réalisation du régime. Chaque enfant est ainsi pris individuellement en considération avec une alimentation adaptée à ses activités, sa vie sociale, son âge et aux besoins liés à la croissance.

Un livret d'explications est remis au patient. Il y trouve des conseils généraux comme manger dans le calme, bien mâcher, se peser une fois par semaine dans les mêmes conditions et sur la même balance.

Une restriction des apports énergétiques ne peut se faire qu'en respectant les listes d'aliments défendus, riches en lipides et riches en glucides, et la liste des aliments permis (les légumes verts n'étant pas leurs mets préférés !).

Généralement, on ne quantifie que quatre aliments que les enfants consomment volontiers de façon excessive : le pain, les féculents, les fromages, les matières grasses d'ajout. On utilise des équivalences simples sans avoir recours à une balance ménagère. Ces mesures usuelles sont utiles pour les enfants prenant leur déjeuner au restaurant scolaire.

Dans le livret, la famille trouve des conseils culinaires ainsi que des recettes. Il faut généralement rétablir une bonne répartition des apports dans la journée, en particulier instaurer 4 repas, dont un petit déjeuner et lutter contre le grignotage.

Réhabiliter l'eau, seule boisson indispensable, n'est pas toujours facile.

Il faut :

- que l'enfant mange dans le calme ;
- qu'il mâche bien les aliments, qu'il mange lentement ;
- qu'il respecte la liste des aliments défendus ;
- que les conseils de préparation des aliments soient respectés ;
- que l'enfant soit pesé régulièrement.

Il ne faut pas :

- priver l'enfant de nourriture ;
- le priver de boisson (eau) ;
- supprimer au hasard n'importe quel aliment ;
- le laisser grignoter entre les repas.

Les efforts à faire ne se limitent pas en effet à l'enfant. Des « sacrifices » sont à faire par toute la famille, des frères et sœurs qui doivent renoncer à la présence de gâteaux, sucreries, chocolats, boissons sucrées, pâtés, saucisson, etc... à disposition facile, aux grands parents qui doivent admettre que les récompenses et le plaisir d'offrir ne peuvent plus passer par la nourriture.

A l'issue de ce premier entretien, on propose d'autres rendez-vous de consultations médicales et diététiques à une périodicité initiale de 6 semaines à 2 mois. Un délai supérieur est souvent un facteur d'échec du bon respect du régime. D'autres personnes entourant l'enfant (nourrice, grands parents...) sont invitées à accompagner l'enfant.

Quand la perte de poids est estimée suffisante, on veille à ce que l'enfant conserve de bonnes habitudes concernant le choix des aliments et leur répartition dans la journée.

Psychothérapie et thérapies comportementales

Elles sont parfois essentielles dans le programme thérapeutique. Les difficultés psychologiques, relationnelles, les conflits familiaux doivent être évalués. Négligés, ils sont souvent des causes d'échec et d'abandon d'un régime long et souvent difficile à suivre (Banis et coll., 1988). Différentes études (Braet et coll., 1997, Epstein et Wing, 1987) ont bien montré l'intérêt des thérapies comportementales qui peuvent s'avérer très efficaces surtout si elles impliquent simultanément les enfants et leurs familles.

Traitements médicamenteux et chirurgicaux : ont-ils une place chez l'enfant ?

En l'état actuel des connaissances, la majorité des auteurs s'accorde sur la contre-indication des traitements pharmacologiques dans l'obésité commune de l'enfant et de l'adolescent. Le développement d'hypertensions artérielles pulmonaires chez les adultes traités avec celui d'entre eux qui paraissait, *a priori*, le moins à risque d'effets secondaires, n'a fait que renforcer la prudence à l'égard des traitements médicamenteux. De même, les traitements chirurgicaux ont aujourd'hui très peu de place dans l'enfance.

En conclusion, de fréquence et de sévérité croissante, l'obésité doit être reconnue au stade de la surcharge pondérale débutante permettant par des mesures simples et peu contraignantes de rétablir une croissance harmonieuse.

Lorsque l'obésité est installée, elle doit être combattue rapidement les chances de réussite étant d'autant meilleures que l'obésité est moins sévère. Une information objective sur les risques à court, à moyen et à long terme doit aider à motiver l'enfant et ses parents, le manque de conviction, de la part de ceux-ci ou de celui-là étant, à notre sens, le plus important facteur d'échec.

Michel Vidailhet

*Pédiatrie et Génétique Clinique
Hôpital d'Enfants, CHU de Nancy-Brabois*

BIBLIOGRAPHIE

AFIF S, MORALI A, AFIF K, VIDAILHET M. Prise en charge de l'obésité commune de l'enfant. À propos de 63 cas, *Ann Méd* 1994, 33 : 441-444

BANIS HT, VARNI JW, WALLANDER JA et coll. Psychological and social adjustment of obese children and their families, *Child Care Health Dev* 1988, 14 : 157-173

- BRAET C, VAN WINCKEL M, VAN LEEUWEN K. Follow-up results of different treatment programs for obese children, *Acta Paediatr* 1997, **86** : 397-402
- BROWNELL KD, KAYE FS. A school-based behavior modification, nutrition, education and physical activity program for obese children. *Am J Clin Nutr* 1982, **35** : 277-285
- DIETZ WH. Childhood obesity : susceptibility, cause and management, *J Pediatr* 1983, **103** : 676-686
- EPSTEIN LH, WING RR. Behavioral treatment of Childhood obesity, *Psychol Bull* 1987, **101** : 331-342
- GUY-GRAND B. Obésités humaines et génétique : certitudes et doutes, *Med Sci* 1996, **12** : 881-884
- HIRSCH J. Understanding obesity : the unfinished business. *J Parent Enter Nutr* 1997, **21** : 192-195
- LEIBEL RL, ROSENBAUM M, HIRSCH J. Changes in energy expenditure resulting from altered body weight. *N Engl J Med*, 1995, **332** : 621-628
- MOSSBERG HO. 40 year follow-up of overweight children, *Lancet* 1989, **2** : 491-493
- MUST A, JACQUES PF, DALLA GE et coll. Long term morbidity and mortality of overweight adolescents : a follow-up of the Harvard. Growth Study of 1922 to 1935, *N Engl J Med*, 1992, **327** : 1350-1355
- PERUSSE L, CHAGNON YC, DIONNE FT, BOUCHARD C. The human obesity gene map : the 1996 update, *Obes Res* 1997, **5** : 49-61
- POSKITT EME. Management of obesity, *Arch Dis Child* 1987, **62** : 305-310
- RAVUSSIN E. Metabolic differences and the development of obesity. *Metabolism* 1995, **44** : 12-14
- REYBROUCK T, VINCKX J, VAN DEN BERGHE G et coll. Exercise therapy and hypocaloric diet in the treatment of obese children and adolescents. *Acta Paediatr Scand*, 1990, **79** : 84-89
- ROBERTS SB, SAVAGE J, COVARD WA et coll. Energy expenditure and intake in infants born to lean and overweight mothers. *N Engl J Med* 1988, **318** : 461-466
- ROLLAND-CACHERA MF, DEHEEGER M, BELLISLE F et coll. Adiposity rebound in children : a simple indicator for predicting obesity. *Am J Clin Nutr* 1982, **36** : 178-184
- ROSENBAUM M, LEIBEL RL, HIRSCH J. Obesity. *N Engl J Med*, 1997, **337** : 396-407
- STORY M. School-based approaches for preventing and heating obesity. *Inter J Obes* 1999, **23** : S43-S51
- VIDAILHET M. Particularités de l'obésité de l'enfant. *Encyl Med Chir* 1991, Paris, Endocrinologie-Nutrition, 10506 J10, 4p