# Obésité chez l'enfant et l'adolescent

Rédaction : P Isnard, ML Frelut, MC Mouren - Relecture 2008 : JP Raynaud[1]

***Objectifs :***
*Repérer les facteurs éthiopathogéniques qui interviennent dans le développement de l'obésité de l'enfant*
*Reconnaître les différents types de troubles des conduites alimentaires*
*Repérer la souffrance psychologique d'un enfant obèse et ses mécanismes*
*Connaître les grands axes de la prévention et de l'attitude thérapeutique chez l'enfant et l'adolescent obèses*

## 1. Introduction

Maladie de la nutrition la plus fréquente au monde.
Concerne aussi l'enfant et l'adolescent en France comme dans la plupart des pays industrialisés et en voie de développement.
Prévalence en France: plus de 10% chez les enfants et les adolescents ; 16% des enfants entre 7 et 9 ans ont un surpoids. Augmentation de 20% en 20 ans.
Le type d'alimentation moderne et la sédentarité contribuent probablement à cette épidémie.
Priorité nationale de santé publique.
Origine multifactorielle : facteurs génétiques, psychologiques et d'environnement qui agissent notamment au niveau de l'alimentation et de l'exercice physique : ces facteurs s'associent et interagissent entre eux.
L'obésité maintenant reconnue comme une maladie et non plus seulement comme un facteur de risque, peut se compliquer à court, moyen ou long terme de pathologies dans les domaines cardiovasculaire (hypertension artérielle…), tumoral (colon, sein), métabolique ou endocrinien (diabète, hyperandrogénie), respiratoire (hypoventilation, apnées du sommeil), orthopédique (épiphysiolyse fémorale supérieure, syndrome fémoro-patellaire) et psychologique ou psychopathologique.

## 2. Facteurs étiopathogéniques qui interviennent dans le développement de l'obésité

L'obésité découle nécessairement d'un déséquilibre de la balance énergétique : dépense énergétique liée à l'activité physique inférieure aux apports énergétiques d'origine alimentaire.
Origine multifactorielle associant des facteurs psychoaffectifs et environnementaux (familiaux et sociaux), ainsi que des facteurs génétiques et épigénétiques, ces facteurs interagissant entre eux.

►Des facteurs épigénétiques pourraient intervenir et permettraient d'expliquer le phénomène d'anticipation qui existe : apparition plus précoce et plus sévère de l'obésité avec les générations. Ces facteurs seraient :
- l'environnement nutritionnel du foetus qui jouerait un rôle programmateur
- le génotype « économe » ou « d'épargne » qui serait apparu chez nos ancêtres et leur aurait permis de survivre et d'augmenter leur résistance en situation de carence nutritionnelle et/ou de dépense énergétique importante en sélectionnant les allèles de vulnérabilité et non les allèles protecteurs de l'obésité. Ces modifications auraient été transmises en étant accentuées aux générations actuelles : l'effet serait progressif et transgénérationnel. Ce génotype ne permettrait pas actuellement à l'homme de s'adapter à l 'abondance alimentaire et/ou à une sédentarité accrue.
- la transmission de caractère acquis à la descendance qui passerait par les empreintes génomiques parentales.
L'héritabilité de l'obésité commune, probablement liée à plusieurs gènes de susceptibilité, serait de 25 à 45% : inégalité des individus face à l'obésité. Dans de rares cas d'obésité familiale sévère et précoce, une anomalie d'un seul gène est responsable de la maladie.

►Des facteurs psychoaffectifs sont parfois en jeu et favorisent une alimentation obésogène :
- facteurs psychodynamiques comme la fonction défensive du corps gros, l'alimentation « compensation » comme recours pour faire face aux conflits, à l'agressivité, à l'angoisse, au manque affectif

[1] Seuls les aspects psychologiques ont été conservés, se reporter au polycopié de pédiatrie pour les autres aspects

- facteurs psychosomatiques tels que l'alexithymie ou confusion émotions et sensation de faim avec hyperphagie en réponse à des affects négatifs
- l'externalité qui correspond à une faible sensibilité aux signaux internes de faim ou de satiété, mais en revanche une grande sensibilité aux signaux externes tels que la disponibilité, la diversité, le goût agréable, la pression environnementale renforçatrice de consommation alimentaire
- la restriction cognitive qui part du constat que les régimes alimentaires entraînent parfois des affects négatifs ou une sensibilité accrue aux stimuli externes avec hyperphagie ou compulsion alimentaire compensatrice.

►Les facteurs environnementaux sont aussi partagés par l'enfant et sa famille.
Les facteurs familiaux peuvent être très variés : faible niveau socio-économique ne permettant pas une alimentation variée, utilisation des aliments comme récompense ou comme consolation, enfant seul à la maison au retour de l'école, décès d'un proche, séparation des parents, naissance d'un puîné, modification du mode de garde, secrets de famille, inceste, maltraitance, violence…
Les facteurs sociaux incluent notamment la discrimination, le rejet par les pairs, les pressions sociales renforçatrices de consommation alimentaire…. Certains de ces facteurs représentent parfois de véritables stress psychosociaux pour l'enfant ou l'adolescent et peuvent le rendre vulnérable à la prise de poids.

### 3. Différents types de troubles des conduites alimentaires observés dans l'obésité de l'enfant

L'alimentation peut être sensiblement ou en apparence normale, en quantité et en qualité chez l'enfant ou l'adolescent obèse, notamment lors des phases de stabilité du poids (en dehors des phases de constitution ou d'aggravation de la surcharge pondérale).
Fréquemment, les enfants et les adolescents sous-évaluent ou sous-déclarent leurs apports alimentaires. Il importe de rechercher un déséquilibre nutritionnel mais aussi des troubles du comportement alimentaire.

Les **déséquilibres nutritionnels** de l'enfant ou l'adolescent obèse consistent le plus souvent en une consommation excessive d'aliments à haute densité énergétique (lipides) mais à faible potentiel satiétogène et une consommation en excès de glucides (sucreries et boissons sucrées).

La **néophobie** est la peur de consommer des aliments nouveaux : elle est développementale c'est-à dire normale jusqu'à un certain âge. C'est sa persistance qui peut induire des déséquilibres nutritionnels, notamment l'insuffisance de consommation de fruits et légumes.

Les **troubles du comportement alimentaire** diffèrent en fonction du moment de leur survenue (période prandiale, extraprandiale, modification du rythme nycthéméral) ou de leur caractère spécifique ou non de l'obésité.

►Les troubles des conduites alimentaires non spécifiques de l'obésité sont :

**- Hyperphagie** : apport alimentaire prandial excessif

**- Tachyphagie** : augmentation de la vitesse de consommation alimentaire avec mastications moins longues et moins nombreuses par bouchées et durée des pauses moins longues

**- Grignotage** qui se caractérise par la consommation extraprandiale répétitive, de petites quantités d'aliments

**- Conduites de restriction alimentaire :** incluent les « régimes » alimentaires prescrits (pour certains auteurs, ce terme de régime ne devrait plus être employé mais remplacé par modification des habitudes alimentaires) et exceptionnellement les stratégies de contrôle du poids au décours des épisodes boulimiques (vomissement, prise de laxatifs ou diurétiques) et qui doivent conduire au diagnostic de boulimie, exceptionnel chez le sujet obèse.

►D'autres troubles des conduites alimentaires sont plus spécifiquement associés à l'obésité :

**- Crises boulimiques** ou compulsions alimentaires ou hyperphagie boulimique ou « **binge eating » :** consommation d'une très large quantité d'aliments en un temps limité avec perte du contrôle du comportement alimentaire pendant l'épisode et absence de stratégies de contrôle du poids au décours.
Le préadolescent ou l'adolescent (beaucoup plus rarement l'enfant) consomme les aliments souvent sans avoir faim, seul, jusqu'à ressentir une gêne ou une distension abdominale. Un sentiment de dégoût ou de culpabilité existe fréquemment après l'épisode boulimique. Ces épisodes doivent être présents au moins 2 jours par semaine pendant au moins 6 mois pour que le diagnostic soit retenu.
Des facteurs déclenchants (physiologiques ou psychologiques) sont fréquemment retrouvés : fringale, hypoglycémie, ennui, anxiété, dysphorie, colère, frustration… S'y associe fréquemment un trouble thymique, notamment des éléments dépressifs.

**- Syndrome d'alimentation nocturne** : inversion du rythme nycthéméral de l'alimentation. Associe un manque d'appétit voire une anorexie matinale, un début de la prise alimentaire en fin d'après-midi, une hyperphagie vespérale avec sensation de gêne ou de distension abdominale au décours et une insomnie d'endormissement secondaire. Un réveil nocturne avec consommation alimentaire peut venir se surajouter.

**- Yoyo pondéral** : alternance restriction et hyperphagie ou crise boulimique ; constaté chez certains enfants ou adolescents obèses.

Le profil comportemental et nutritionnel de l'alimentation le plus fréquemment décrit chez l'enfant ou l'adolescent obèse est le suivant : saut du petit déjeuner, déjeuner self-service, goûter copieux, grignotage en attendant le dîner pris normalement. Lors des repas ou des grignotages, les aliments sont riches en graisses et en glucides et peu variés. Ceci correspond au régime frites-sodas associé à la sédentarité.

### 4. Repérer la souffrance psychologique d'un enfant obèse et ses mécanismes

Une consultation avec un pédopsychiatre ou un psychologue s'avère parfois nécessaire lorsqu'il existe une souffrance psychologique voire une suspicion de trouble psychopathologique associé.
Le rôle de repérage du pédiatre ou du médecin généraliste de certains signes cliniques d'appel est ici fondamental pour ne pas méconnaître une cause fréquente d'échec au traitement. Certains symptômes doivent être systématiquement recherchés, la souffrance ou la pathologie associée n'étant pas proportionnelle à l'importance de la surcharge pondérale.
La souffrance psychologique ou la psychopathologie peuvent être cause, conséquence ou simple association à l'obésité. Elles peuvent ainsi préexister et contribuer à la genèse de l'obésité, elles peuvent venir compliquer secondairement l'obésité ou bien être associées de manière non spécifique à la surcharge pondérale.

**La souffrance psychologique secondaire** est souvent en lien avec la faible estime de soi et l'image du corps dévalorisée très fréquemment retrouvée chez l'enfant ou l'adolescent obèse.
Parfois des sentiments de honte ou de culpabilité s'y associent.
Cette souffrance psychologique peut aussi être d'origine physique : les difficultés vestimentaires, la crainte de se mettre en maillot de bain, contribuent aussi au mal-être.
La stigmatisation dont est victime l'enfant obèse (moqueries, rejet par les pairs) vient souvent majorer cette souffrance. La qualité de vie psychique de l'enfant ou l'adolescent peut ainsi être altérée.
Parfois, un véritable cercle vicieux s'installe chez l'enfant obèse : la stigmatisation et la souffrance psychologique entraînent un isolement social avec évitement des pairs et des activités qui induit la solitude, l'ennui et majore la mauvaise estime de soi et de son corps. Souffrance accrue et isolement social entraînent grignotage et sédentarité qui contribuent à augmenter la croissance pondérale.

La **psychopathologie comorbide** peut être variée. Les principaux troubles rencontrés sont :
- Troubles thymiques (en particulier la dépression majeure et la dysthymie).
- Troubles anxieux (notamment anxiété de séparation et phobie sociale).

- Troubles du sommeil (hypersomnolence diurne qui doit faire évoquer un syndrome d'apnées du sommeil).
- Troubles du comportement.
- Troubles des apprentissages scolaires.
- Manifestations psychosomatiques.

Des liens peuvent exister entre les troubles thymiques et anxieux et les troubles des conduites alimentaires (notamment les crises boulimiques) ou le déséquilibre nutritionnel (préférence pour les sucres, le chocolat). Tous les troubles retentissent sur le fonctionnement individuel, familial, scolaire et social de l'enfant ou de l'adolescent.

Les enfants ou adolescents obèses, **à risque de troubles psychopathologiques,** seraient ceux :
- qui sont en phase de croissance pondérale,
- dont l'obésité est sévère,
- qui sont demandeurs de soins,
- qui ont été confrontés à des facteurs de stress multiples,
- qui ont des antécédents psychiatriques familiaux ou un environnement familial pathogène.

## 5. Grands axes de la prévention et de l'attitude thérapeutique chez l'enfant /l'adolescent obèse

### 5.1. Prévention

Son objectif est de diminuer l'incidence de l'obésité en faisant référence au bien-être et non à la prévention d'une maladie.
L'idée est d'intervenir en amont de la prise de poids notamment chez l'enfant à risque chez lequel les kilos sont souvent plus faciles à prendre qu'à perdre.
Prévenir l'obésité de l'enfant suppose, selon les recommandations de l'expertise collective de l'Inserm :
► Surveillance annuelle de l'évolution de l'indice de masse corporelle par rapport à la courbe de corpulence du carnet de santé et tout particulièrement avant 6 ans pour repérer l'apparition du rebond d'adiposité.

► Repérage des enfants à risque de développer une obésité.

► Information nutritionnelle aux parents et à l'enfant :
- favoriser l'allaitement maternel prolongé,
- attendre le 6ème mois pour diversifier l'alimentation,
- éviter les biberons d'eau sucrée ou de lait pour aider à l'endormissement,
- ne pas interpréter tous les pleurs des bébés comme une manifestation de faim,
- ne pas utiliser les aliments comme récompense ou comme cadeau, comme compensation lors de frustration matérielle ou affective,
- éviter les chantages alimentaires (privation de dessert ou sucreries),
- proposer une alimentation saine et diversifiée (valoriser la culture culinaire plutôt que d'acheter des aliments préemballés à plus forte densité énergétique),
- éveiller le goût de l'enfant,
- proposer un vrai petit déjeuner,
- tenir compte de ce que l'enfant mange à la cantine pour établir les repas du soir,
- apprendre à l'enfant à choisir quand il peut manger (en fonction de ses sensations de faim ou de satiété) et ce qu'il veut manger (développer l'esprit critique notamment vis-à-vis des publicités).

► Promotion d'une activité physique minimale dans toutes les familles et la lutte contre la sédentarité : activité physique ludique chez le tout petit, activité physique spontanée et de loisirs chez l'enfant, activité de loisirs et pratique d'un sport chez l'adolescent, temps limité devant la télé, l'ordinateur ou les jeux vidéos (dépense énergétique quasi nulle) à substituer par une activité agréable.

► Prévention du développement d'une obésité chez un enfant à risque par un rééquilibrage de son alimentation et une lutte contre la sédentarité (diminuer l'utilisation de la voiture, des escalators ou des

ascenseurs, aller à pied au collège, prendre les escaliers, faire les courses ou sortir le chien avec ses parents, aller dans les parcs ou en forêt le week-end, faire le parcours santé, du vélo, du roller…).

5.2. Traitement

Doit se faire précocement, dès la survenue d'un surpoids, avant l'adolescence si la surcharge pondérale existe déjà, les chances de succès étant alors plus importantes.
Une évaluation rigoureuse s'attache à retracer l'histoire de l'obésité et à rechercher les facteurs étiopathogéniques qui sont intervenus ou interviennent dans le développement ou le maintien de l'obésité : -
- analyse qualitative et quantitative des apports (enquête alimentaire) et des dépenses,
- analyse des facteurs psychologiques de l'enfant et de son environnement social ou familial.

Le traitement repose sur une approche pluridisciplinaire associant pédiatre, nutritionniste, diététicienne, pédopsychiatre, psychologue… en fonction des évaluations.

Il doit être individualisé c'est-à-dire adapté à l'âge, à la croissance, à l'activité physique, au degré de surpoids de l'enfant et en prenant en considération les facteurs culturels, socio-économiques et religieux, ainsi que les traditions culinaires familiales (régionales, ethniques) et les particularités de l'enfant (profil de néophobie, préférence pour tel sport).

Il concerne l'enfant et sa famille (parents surtout mais aussi fratrie voire famille élargie ou nourrice si nécessaire notamment dans les obésités sévères). Il faut tenir compte d'éventuelles expériences thérapeutiques antérieures et des difficultés rencontrées. Avant l'adolescence, la stabilisation pondérale suffit le plus souvent, la croissance staturale faisant le reste.

Ceci suppose des modifications des habitudes alimentaires (alimentation équilibrée et portions adaptées à l'âge et aux dépenses) et du niveau d'activité de l'enfant et de sa famille :
► Une restriction calorique en dessous du seuil des apports recommandés est exceptionnelle. L'information nutritionnelle et du comportement alimentaire permet en général le réaménagement en milieu familial : lutter contre le grignotage, ne pas sauter de repas notamment le petit déjeuner, manger aux quatre repas en quantité raisonnable, assis, à table, avec des couverts, pas seul, lentement en parlant, sans se resservir, en ne buvant que de l'eau, éviter les aliments à haute densité énergétique et les sucres rapides.
Aucun aliment ne doit être totalement interdit, un écart par semaine peut être permis en négociant avec l'enfant ce qui est acceptable.
L'enfant doit avant tout redécouvrir le goût des aliments variés et confectionnés à la maison ainsi que les notions de faim et de satiété en ne cédant pas à la pression sociale renforçatrice de consommation alimentaire.
Le rôle des parents est donc fondamental : éviter de remplir les placards et les frigos de gâteaux et de boissons sucrées, éviter les apéritifs, ne pas obliger à terminer l'assiette…
► L'activité physique doit être valorisée et la sédentarité diminuée : les mêmes recommandations que dans la prévention sont valables.
Il ne s'agit pas non plus d'interdire la télévision, les jeux vidéo ou l'ordinateur, mais de les limiter dans le temps en proposant à la place des activités de loisirs agréables en fonction des préférences de l'enfant et des possibilités d'organisation matérielle et financière de la famille.
Les sports portés plus faciles à pratiquer chez les sujets en surpoids (natation, voile, vélo, aviron…) et les sports d'endurance qui favorisent la réduction de la masse grasse (randonnée, ski de fond, course de fond…) peuvent être recommandés. Là encore, les parents ont une place importante dans l'organisation de la journée de leur enfant les jours d'école comme le mercredi, le week-end et pendant les vacances.
Chez l'adolescent ayant terminé sa croissance, il ne faut pas fixer d'objectifs en terme de vitesse de décroissance pondérale ou de nombre de kilos à perdre, mais accompagner l'adolescent dans une stabilisation de son poids si tel n'est pas le cas, puis une décroissance régulière à son rythme.
Dans les exceptionnelles situations d'enfant mais plus souvent d'adolescent présentant une obésité sévère compliquée ou résistante à une approche ambulatoire, une structure pédiatrique de moyen séjour peut être proposée pendant les vacances voire pendant l'année scolaire.

►L'aide à la lutte contre la stigmatisation de l'enfant ou de l'adolescent fait aussi partie intégrante du traitement si l'enfant est l'objet de moqueries.

►Parfois, le recours à une psychothérapie analytique, de soutien, une thérapie cognitivo-comportementale, des entretiens familiaux et exceptionnellement des psychotropes est nécessaire dans les situations où l'évaluation à mis en évidence une souffrance psychologique, des troubles de conduites alimentaires ou des troubles psychopathologiques associés.

## 6. Conclusion

L'obésité qui croît actuellement en prévalence y compris chez l'enfant et l'adolescent, ne doit être ni sur ni sous-médicalisée.
Elle doit avant tout être prévenue : repérer les enfants à risque d'obésité, notamment en surveillant l'âge d'apparition du rebond adipocytaire, pour accentuer la prévention dans cette population.
Le pédiatre, le médecin de famille et le médecin scolaire jouent un rôle important.
D'autre part, l'obésité devrait bénéficier d'un dépistage précoce pour ne pas laisser s'installer un déséquilibre alimentaire, une sédentarité, une stigmatisation et une souffrance psychologique qui peuvent conduire à un véritable cercle vicieux majorant la surcharge pondérale.
Néanmoins, le repérage ne doit pas non plus devenir une stigmatisation.

Le diagnostic de l'obésité repose actuellement chez l'enfant sur l'utilisation de l'indice de masse corporelle.
Une fois le diagnostic établi, il convient d'éliminer une obésité syndromique d'origine génétique ou secondaire.
Une évaluation soigneuse s'attachera ensuite à retracer l'histoire de l'obésité et à rechercher les facteurs étiopathogéniques. Il faut ainsi rechercher un déséquilibre nutritionnel, des troubles des conduites alimentaires, une insuffisance d'activité physique et des facteurs génétiques, psychologiques et environnementaux qui peuvent les influencer.
La recherche de complications médicales mais surtout psychologiques (souffrance psychologique voire véritable psychopathologie) est la troisième étape.

La première consultation, qui sera nécessairement longue, revêt en ce sens un caractère très important et permet souvent de favoriser le développement d'une alliance thérapeutique de bonne qualité avec l'enfant et sa famille.
Le traitement multidisciplinaire, individualisé, intégrant l'enfant et sa famille, sera proposé au décours de cette évaluation rigoureuse. Il sera adapté à l'âge, à l'importance de la surcharge pondérale et aux conditions de vie de l'enfant.
Avant la fin de l'adolescence et lorsque l'obésité est modérée, compte-tenu de la croissance, l'objectif sera le plus souvent d'obtenir une stabilité pondérale.
Parfois le recours à une aide psychologique ou pédopsychiatrique sera nécessaire.
Le pronostic est lié à la motivation de l'enfant et de sa famille qu'il faudra à tout prix accroître.