

La gestion du poids en Médecine Générale

Weight management in general practice

N. Kacenenbogen

D.M.G.-U.L.B.

RESUME

L'excès pondéral est un désordre d'origine nutritionnelle de plus en plus fréquent dans les régions industrialisées. En Belgique, 40 % de la population souffre de surcharge pondérale (BMI entre 25 et 29,9 kg/m²) et 10 à 15 % de personnes présentent une obésité (BMI ≥ 30 kg/m²). L'excès de poids est responsable d'une augmentation de morbidité notamment cardiovasculaire et de surmortalité principalement chez les patients de moins de 60 ans. Les causes de l'excès de poids sont liées à de nombreux déterminants interdépendants : l'alimentation, la sédentarité, l'environnement socio-économique, le patrimoine génétique, les caractéristiques psychologiques et comportementales. Cette complexité explique en partie les difficultés de prise en charge médicale des patients concernés. La population médicale généraliste ne peut à elle seule combattre ce problème de santé communautaire ; cependant le rôle de l'omnipraticien est essentiel à deux niveaux : 1) Le traitement de l'excès de poids : une perte modérée et maintenue du poids, dès 5 à 10 % du poids corporel initial, diminue déjà significativement les risques de morbi-mortalité. Le premier rôle du médecin sera de cibler les patients particulièrement à risque et de les traiter en s'adaptant à leur motivation. 2) La prévention systématique : tout patient, toute famille, doit avoir accès auprès de son généraliste à une information de qualité concernant la nutrition et la gestion du poids. Cette information devrait s'adapter à chaque patient, en fonction des différentes étapes de la vie. Les déséquilibres nutritionnels et la sédentarité devraient être dépistés systématiquement.

Rev Med Brux 2006 ; 27 : S 361-71

ABSTRACT

Weight excess is an increasingly frequent disorder of nutritional origin in industrialized areas. In Belgium, 40 % of the population suffers from weight overload (BMI between 25 and 29,9 kg/m²) and 10 to 15 % are obese (BMI ≥ 30 kg/m²). The overweight is responsible for increased morbidity, in particular cardiovascular, and surmortality mainly among patients less than 60 years. The causes of the overweight are related to many interdependent determinants : food, sedentarity, socio-economical environment, genetic, psychological and behavioral characteristics. This complexity explains partly the difficulties of the medical follow-up of these patients. The role of the general practitioner (GP) in this Community health problem is essential at two levels : 1) Treatment of weight excess : a moderate and sustained loss, such as of 5 to 10 % of the initial body weight, already significantly decreases the risks of morbi-mortality. The first role of GP will be to target the patients at particular risk and to treat them while adapting to their motivation. 2) Systematic prevention : all patients, all families, must have access through their GP to information of quality concerning the nutrition and the management of weight. This information should be adapted to each patient, according to the various stages of life. Nutritional imbalances and sedentarity should be detected systematically.

Rev Med Brux 2006 ; 27 : S 361-71

Key words : ponderal excess, obesity, medical follow-up, general practice

INTRODUCTION

L'excès pondéral est un désordre d'origine nutritionnelle, déjà le plus fréquent dans les régions industrialisées et sans doute de par le monde. En Belgique, une des dernières études confirmant les

précédentes, avait été le projet BEL-STRESS¹ qui, entre 1994 et 1998, avait suivi 16.000 hommes et 5.000 femmes de 35 à 59 ans et professionnellement actifs. La prévalence du surpoids (BMI - *Body Mass Index* - entre 25 et 29,9 kg/m²) avait été de 49 % chez les hommes et de 28 % chez les femmes, alors que

l'obésité (BMI \geq 30 kg/m²) les touchait respectivement dans 14 % et 13 % des cas. En outre certains travaux ont révélé pour les moins de 18 ans, des prévalences d'obésité, situées entre 3 et 6 % (\geq percentile 97*). Les chiffres estimés concernant la surcharge pondérale chez ces jeunes (\geq percentile 90*), s'élèveraient de 15 à 20 %²⁻⁴. Ces résultats sont interpellant ; en effet une obésité installée avant la puberté perdure à l'âge adulte dans 20 à 50 % des cas^{4,5}. Le Tableau 1 illustre l'augmentation des prévalences de l'obésité dans le monde. Les Tableaux 2 et 3 rapportent les statistiques récentes concernant l'excès de poids parmi les enfants de l'âge de 10 ans et l'obésité des adultes en Europe.

LES CAUSES MULTIPLES DE L'EXCES PONDERAL

L'obésité est un processus évolutif tout au long de la vie du patient, débutant par une phase dynamique de prise de poids, suivie par une phase dite statique, elle-même entrecoupée de phases de fluctuation pondérale. Nous pouvons résumer nos connaissances actuelles de la manière suivante :

Le surplus d'apport énergétique

Le surplus d'apport énergétique par rapport aux dépenses est incontournable pour rendre compte de la prise de poids. Un bilan positif de seulement 50 à 200 kcal/j mais cumulé sur 5 à 10 ans induira déjà un gain pondéral de plusieurs kilogrammes, dont 70 % seront stockés sous forme de graisse. Le type de nourriture jouerait également un rôle : les aliments à haute densité calorique ou riches en lipides et la consommation d'alcool entre autres, freineraient l'oxydation des graisses et seraient peu satiétogènes⁶.

Obésité et dépenses énergétiques

La plus variable des composantes au niveau des dépenses énergétiques, se trouve être l'activité physique et selon les auteurs, un comportement sédentaire suffit dans la majorité des cas à expliquer l'excès pondéral^{7,8}. Un déficit de la thermogénèse postprandiale, un meilleur rendement énergétique de l'alimentation ou encore certaines particularités du métabolisme musculaire peuvent aussi favoriser le stockage adipeux. Les connaissances actuelles portent notamment sur les déterminants biologiques qui régulent à la fois l'appétit et les dépenses d'énergie ; nous pourrions comparer leurs actions à un dialogue biochimique complexe connectant entre eux, le système digestif, le foie, le système nerveux central avec notamment l'hypothalamus, le muscle et le tissu adipeux. Le Tableau 4 résume les effets de certains de ces modulateurs⁹⁻¹¹.

Aspects comportementaux, psychologiques et psychiatriques de l'attitude alimentaire

Plusieurs modalités relient le psychisme et le métabolisme concernant la prise de poids¹¹ :

- Certains désordres psychologiques modifient le comportement alimentaire ; ainsi l'anxiété et la

Tableau 1 : Evolution du pourcentage d'obésité dans le monde - International Obesity Task Force (IOTF <http://www.ift.org>).

Pays	Année	Age	Hommes (%)	Femmes (%)
Québec	1992	20-64 ans	10,0	10,0
	1998		13,5	11,7
Angleterre	1980	16-64 ans	6	8
	1986-7		7	12
	1991-2		13	15
	1995		15	16,5
Etats-Unis	1973	20-74 ans	11,6	16,1
	1978		12,0	14,8
	1991		19,7	24,7
Brésil	1975	25-64 ans	3,1	8,2
	1989		5,9	13,3
Allemagne (Est)	1989	25-65 ans	13	21
	1992		21	27

Tableau 2 : Pourcentage les plus récents d'enfants de 10 ans en surpoids en Europe (percentile correspondant au BMI > 25 chez l'adulte) - International Obesity Task Force (IOTF <http://www.ift.org>) : <http://www.obesite.chair.uaval.ca/images/children.gif> consulté le 12 mars 06.

Pays	Filles (%)	Garçons (%)
Malte	50	39
Allemagne	35	30
Italie	31	36
France	20	18
Hongrie	19	35
Grande-Bretagne	18	15
Suède	18	10
Slovaquie	15	19
Pays-Bas	9	6

Tableau 3 : Pourcentages récents d'obésité chez l'adulte en Europe - International Obesity Task Force (IOTF <http://www.ift.org>) ; <http://www.obesite.chair.uaval.ca/images/prevalences.gif>.

Pays	Femmes (%)	Hommes (%)
Grèce	39	28
Angleterre	20	18
Allemagne	18	18
Danemark	15	15
Belgique	13	14
Suisse	4	5

dépression conduisent dans certains cas à des compulsions augmentant la prise calorique quotidienne.

- A l'inverse, certains événements psychologiques peuvent modifier les systèmes neurobiologiques et endocriniens (hormones surrénaliennes, système sympathique) qui règlent en principe le métabolisme énergétique.

* Les seuils définissant les degrés 1 et 2 de surpoids chez l'enfant sont constitués par les courbes de percentile de BMI atteignant à 18 ans les valeurs de l'adulte (25 et 30).

Tableau 4 : Quelques modulateurs de régulation de l'appétit et des dépenses énergétiques (d'après Wilding⁹).

Modulateurs	Action : ↑ Stimule ; ↓ Freine	Sites d'action	Nature de l'action
Leptine	↓ appétit, insuline, glucocorticoïdes ↑ dépense énergétique Action sur plusieurs jours	Hypothalamus Neurones à MSH Neurone à NPY	Activation Inhibition
MSH	↓ appétit ↑ thermogénèse	Récepteur MC4 Protéine UCP	Inhibe la formation d'ATP
AGRP	↑ appétit	Hypothalamus	Antagoniste de MC4
Hypocrétines A ou B	↑ appétit	Hypothalamus	↑ vigilance et activité motrice
CCK	↓ appétit ↓ thermogénèse	Récepteur central CCK1 Tissus adipeux	Neuropeptide Récepteur adrénergique
Sérotonine	↓ appétit	Récepteur 5-HT _{2C}	Explique l'action des SSRI
Noradrénaline	↑ thermogénèse ↑ lipolyse	Récepteur β ₃	Action sur UCP
Insuline	↓ appétit	Action centrale	
Ghreline	↑ appétit ↑ adipogénèse	Hypothalamus	Rôle dans la sensation de faim
Neuromédine U	↓ appétit	Hypothalamus	
C75	↓ appétit	NPY	
Glucorécepteurs hépatiques activés (glucose)	↓ appétit (rythmé sur les repas)	Hypothalamus	Stimulation du nerf vague
Acides gras	↑ appétit	Action centrale	

MSH : α-melanocyte-stimulating ; NPY : neuropeptide Y ; UCP : uncoupling proteins ; ATP : adénosine triphosphate ; AGP : agouti related peptide ; CCK : cholécystokinine ; C75 : inhibiteur de synthèse d'acide gras.

- Les conséquences psychiques de l'obésité peuvent constituer un élément d'auto-aggravation de l'origine psychologique de la prise de poids.
- Enfin, la " personnalité " de la personne, en dehors de toute psychopathologie, peut influencer également sur la prise ou non de décision de perdre du poids ou sur la capacité à supporter les difficultés liées au projet d'amaigrissement.

Facteurs environnementaux

L'incidence de l'excès de poids semble étroitement liée à des déterminants socioculturels et économiques^{3,11,12} :

- L'environnement nutritionnel telles la disponibilité, la variété, la palatabilité, la richesse en graisse de la nourriture.
- L'environnement familial qui conditionne les habitudes alimentaires.
- Les conditions de travail tels la sédentarité, le stress, etc.
- Les conditions socio-économiques : le manque de moyen financier va de pair avec une activité physique moindre et une nourriture plus riche en graisse et sucre.

Interaction gènes-environnement¹¹

Des études sur l'animal, de même qu'un ensemble de travaux s'adressant à des populations de jumeaux mono ou dizygotes, ainsi que l'observation de grandes familles, nous prouvent que la concentration d'individus obèses dans certaines généalogies, sont

au moins en partie dues à une prédisposition génétique. De rares obésités sont par ailleurs reconnues monogéniques telles celles accompagnées d'hypogonadisme central et liées à des anomalies de gène codant entre autres pour la leptine ou son récepteur. Cependant l'hérédité ne permet pas à elle seule d'expliquer les prévalences actuelles du surpoids. Résumons en disant que le plus souvent, la génétique détermine une susceptibilité à l'obésité et que l'environnement actuel en favorise l'expression phénotypique.

L'OBESITE, UN RISQUE MAJEUR

En tenant compte des risques liés au tabac, il existe une relation positive entre le poids et la mortalité dès un BMI de 20 et surtout à partir de 30. La mortalité la plus basse est observée pour des BMI entre 18 et 25. Cette relation " obésité-mortalité " est particulièrement significative chez les patients les plus jeunes (jusqu'à 50-60 ans) et est d'autant plus importante, lorsque l'excès pondéral survient précocement dans la vie¹³. Les raisons de cette surmortalité nous sont connues ; rien que sur le plan cardiovasculaire, 25 % des accidents vasculaires cérébraux, 24 % des diabètes de type 2, 24 % des hypertensions et 14 % des infarctus sont attribuables à un BMI de 30 ou plus^{11,14}. Un des plus récents arguments illustrant la corrélation entre le risque de pathologie cardiovasculaire et le surpoids fut l'étude EUROASPIRE II (Eur Heart J 2001 ; 22 : 526-8) qui, entre 1999 et 2000, analysait la prévalence et les traitements des facteurs de risque chez des patients

présentant déjà une cardiopathie ischémique dans 15 pays européens ; ce travail révéla que près de 80 % des patients belges étaient en excès de poids (surcharge pondérale : 52,3 % et obésité : 27,3 %). Si la gravité des risques somatiques varie en fonction des sujets et de leur répartition corporelle des graisses, les complications liées au surpoids balaient un champ extrêmement vaste, depuis l'altération de la qualité de vie pour des raisons psychosociales, jusqu'au cancer colorectal en passant par les pathologies ostéo-articulaires (Tableau 5). Ainsi en Europe et en matière de santé, l'obésité (BMI \geq 30 kg/m²) représente à elle seule 2 à 7 % des dépenses publiques¹⁵.

Cependant de réelles entraves inhibent l'action du généraliste. Ces " barrières " sont connues¹⁶ :

- le manque de temps afin de conseiller les patients dans ce domaine ;
- un manque de reconnaissance par la profession, de l'obésité, comme un état chronique complexe à traiter, nécessitant un suivi à long terme et associé à de nombreuses rechutes ;
- le manque de données concernant l'efficacité du médecin pour ce type de problème, associé au scepticisme par rapport aux démarches thérapeutiques en cette matière ;
- le manque de données concernant l'efficacité à long terme des traitements ;
- la perception encore négative que les médecins gardent par rapport aux patients avec excès de poids (indiscipline, manque de self-contrôle, etc.) ;
- une formation inadéquate ou un manque de connaissance du médecin par rapport à la gestion du poids des patients concernés.

La difficulté pour le médecin de première ligne est également liée à la surinformation touchant tous les publics qui mêle les notions de santé et d'esthétique, et provenant de sociétés pharmaceutiques, agro-alimentaires, cosmétiques et médiatiques.

Tentons de dépasser ce sentiment de découragement en clarifiant deux axes principaux d'action pour le généraliste :

- Le traitement de l'excès de poids : Une perte modérée et maintenue du poids, dès 5 à 10 % du poids corporel initial, diminue déjà significativement les risques de morbi-mortalité^{16,17} (Tableau 6). Le premier rôle du médecin sera de cibler les patients particulièrement à risque et de les traiter en s'adaptant à leur motivation.
- La prévention systématique : Tout patient, toute famille, doit avoir accès auprès de son généraliste à une information de qualité concernant la nutrition et la gestion du poids. Cette information devrait s'adapter à chaque patient, en fonction des différentes étapes de la vie. Les déséquilibres nutritionnels et la sédentarité devraient être dépistés systématiquement.

Cardiovasculaires	insuffisance coronarienne* ; hypertension artérielle* ; accidents vasculaires cérébraux* ; thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire ; insuffisance cardiaque
Métaboliques	insulinorésistance* ; diabète 2* ; dyslipidémie* ; hyperuricémie et goutte*
Respiratoires	insuffisance respiratoire* ; syndrome d'apnée du sommeil* ; hypoventilation alvéolaire* ; hypertension artérielle pulmonaire
Endocriniennes	trouble ovulatoire et infertilité* ; hypogonadisme chez l'homme (BMI \geq 40)
Cancers	prostate ; endomètre ; sein ; colorectal ; voies biliaires
Rénales	protéinurie ; glomérulosclérose
Ostéo-articulaires	gonarthrose ; lombalgies ; troubles statiques
Digestives	lithiases biliaires ; stéatose hépatique ; reflux gastro-œsophagien
Psychosociales	altération de la qualité de vie ; discrimination sociale ; altération de l'estime de soi
Autres	hypersudation ; mycoses des plis ; lymphœdèmes et œdèmes des membres inférieurs ; complications obstétricales et chirurgicales ; etc.
* Lié à l'adiposité abdominale.	

LA GESTION DU POIDS EN MEDECINE GENERALE

A l'encontre d'un tel problème d'origine multiple, complexe et ayant des implications d'ordre communautaire, le corps médical généraliste ne peut agir seul mais il détient certains atouts ; l'omnipraticien dispose en effet

- de compétences à la fois biomédicales et psychosociales ;
- d'un contact permanent avec l'ensemble de la population, permettant un travail aussi bien sur le plan de la prévention que de la thérapeutique ;
- d'un suivi de ses patients au long cours et de manière trans-générationnelle ;
- il se trouve au carrefour entre l'organigramme de la première ligne de soin et aux portes de la médecine spécialisée.

Tableau 6 : Effets liés à la perte de poids de 5 à 10 % du poids corporel initial¹⁷.

- Hypertension : Baisse de la pression systolique de 100 mmHg et de 200 mmHg de la pression systolique.
- Glycémie : Réduction de 50 % de l'hyperglycémie à jeun.
- Diabète 2 : Réduction des glycémies, de l'hémoglobine A1c, de l'insulinémie.
- Dyslipidémie : Baisse de 15 % du LDL-cholestérol et élévation de 8 % du HDL-cholestérol.
- Facteurs inflammatoires : Diminution des valeurs de CRP.
- Syndrome métabolique : Amélioration des caractéristiques métaboliques (dyslipidémie, glycémies, tension artérielle).
- Fonction respiratoire : Diminution des apnées du sommeil.

DE LA THEORIE A LA PRATIQUE : LE TRAITEMENT DE L'EXCES DE POIDS CHEZ L'ADULTE EN MEDECINE GENERALE¹⁶

L'évaluation du risque

La première étape consiste en l'évaluation du risque du patient lié à son excès de poids, grâce à deux paramètres extrêmement simples : l'indice de masse corporelle (IMC ou BMI = poids en kg/taille en m²) et le tour de taille pris en fin d'expiration à mi-distance entre la dernière côte et la crête iliaque. Ainsi des patients ayant un IMC normal mais présentant une circonférence de tour de taille accrue (H* ≥ 102 cm et F ≥ 88 cm) augmentent également leur risque d'hypertension, de diabète de type 2 et de pathologie cardiovasculaire (Tableau 7).

Les autres facteurs de risque du patient doivent être également recherchés et répertoriés :

- tabagisme
- hypertension artérielle (≥ 140 mmHg / ≥ 90 mmHg ou traitement antihypertenseur)
- LDL cholestérol élevé (≥ 115 mg/dl)
- glycémie à jeun anormale (110-25 mg/dl)
- intolérance glucidique (glycémie à jeun < 126 mg/dl et glycémie 2 h après la prise de 75 g de glucose > 140 mg/dl et < 200 mg/dl)
- diabète (glycémie à jeun ≥ 126 mg/dl)
- antécédents familiaux coronariens précoces (homme ≤ 55 ans et femme ≤ 65 ans)
- âge ≥ 45 ans pour les hommes et ≥ 55 ans pour les femmes ou femmes ménopausées.

En intégrant ces différents éléments, il est possible d'adapter nos attitudes pour chaque patient en fonction d'un algorithme admis de manière consensuelle¹⁶ (Figure). Une prise en charge en vue d'un amaigrissement est recommandée :

- chez les patients présentant un BMI > 30 kg/m²
- chez les patients présentant un BMI entre 25 et 29,9 kg/m² associé à 2 facteurs de risque au moins
- chez les patients ayant une circonférence de tour de taille accrue (H* ≥ 102 cm ; F ≥ 88 cm) en associant 2 facteurs de risque au moins.

Recherche de certaines causes organiques

Certaines causes organiques influencent le bilan énergétique du patient et devront être recherchées :

- L'insuffisance thyroïdienne peut expliquer une prise de poids ; le dosage de TSH suffira à exclure cette possibilité.
- Une adiposité tronculaire, une tension artérielle et une glycémie limite, peuvent faire songer à la maladie de Cushing (ou syndrome de Cushing) ; rappelons qu'une hypokaliémie modérée fera rechercher une cortisolémie anormale.
- Chez la femme jeune, l'hyperandrogénie et le syndrome des ovaires polykystiques s'accompagnent classiquement d'obésité abdominale.
- La ménopause peut s'accompagner d'une prise de poids avec répartition androïde du tissu adipeux.
- Certains traitements médicamenteux peuvent être en cause : anti-allergiques (prométhazine et dérivés ou kétotiphène), hormones sexuelles, corticoïdes, neuroleptiques (y compris les plus récents), antidépresseurs (tricycliques, miansérine, trazodone, mirtazapine, carbonate de lithium, IMAO, etc.).

Evaluation de la motivation du patient

Evaluer la motivation du patient vis-à-vis d'un traitement amaigrissant est une phase indispensable avant toute prise en charge. En effet perdre du poids à long terme demande un véritable changement de style de vie et il importe de connaître tant les atouts que les points faibles de la personne qui conditionneront le succès de l'entreprise :

- les raisons qui poussent le patient à maigrir
- le poids final et la vitesse de l'amaigrissement espérés
- les antécédents de tentative de régime
- la présence ou non d'un entourage stimulant
- la qualité de discernement du patient vis-à-vis des bénéfices escomptés
- les éventuels changements possibles concernant l'activité physique
- le temps que le patient peut consacrer à son traitement
- les conditions socio-économiques.

Tableau 7 : Evaluation du risque en fonction de l'indice de masse corporelle et du tour de taille.

Type de patient	BMI (kg/m ²)	Classe d'obésité	Tour de taille normal : H* < 102 cm ; F < 88 cm	Tour de taille trop élevé : H* ≥ 102 cm ; F ≥ 88 cm
Maigre	< 18,5		Risque (-)	Risque (-)
Normal	18,5-24,9		Risque (-)	Risque +
Surcharge	25,0-29,9		Risque +	Risque +
Obésité	30,0-34,9	I	Risque +	Risque ++
	35,0-39,9	II	Risque ++	Risque ++
Obésité morbide	≥ 40,0	III	Risque +++	Risque +++

*Valeurs cibles selon NCEP ATP III (*National Cholesterol Education Programme*) : H < 102 cm ; F < 88 cm. Selon IDF (*International Diabetes Federation*) : H < 94 cm ; F < 80 cm).

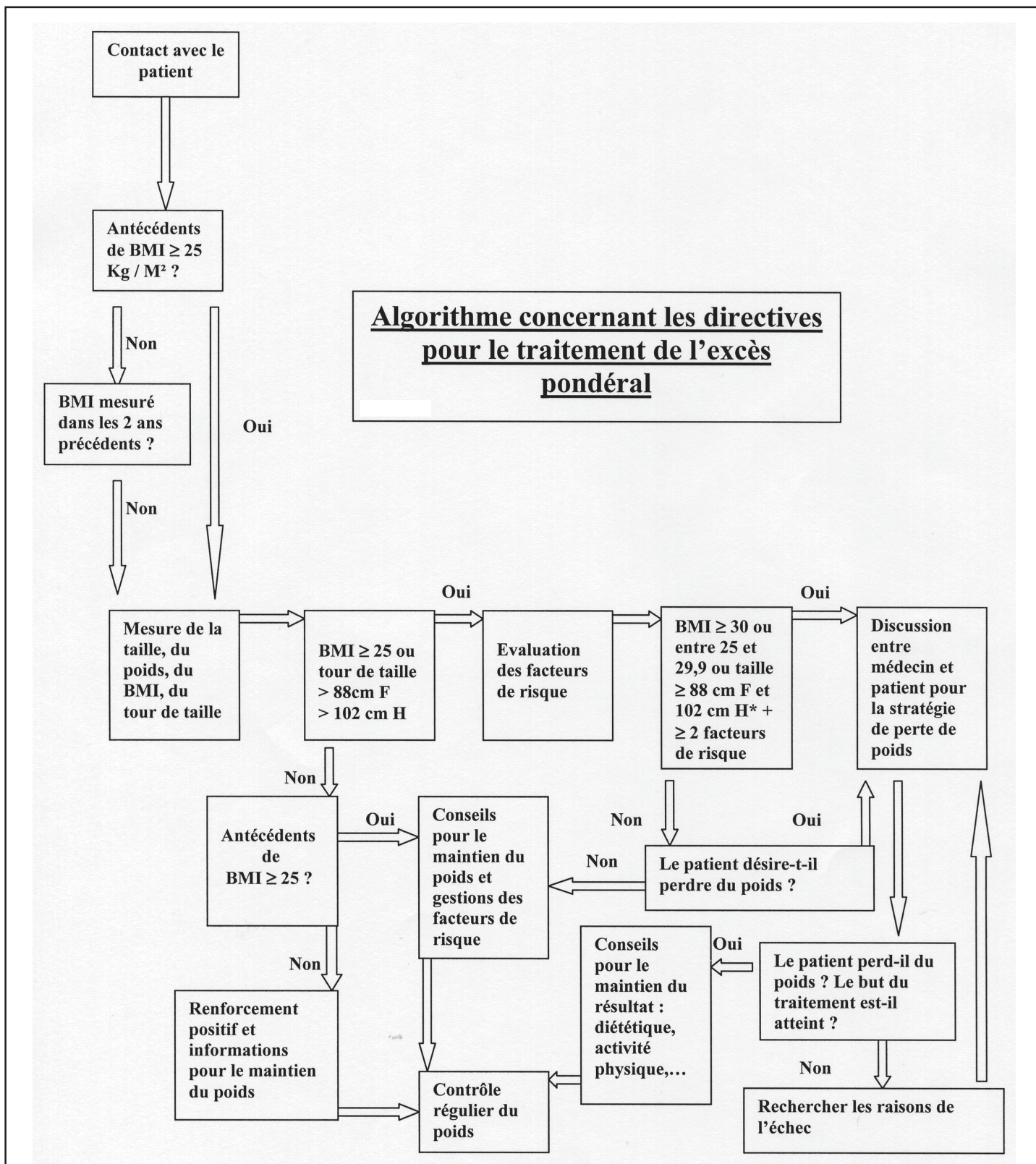


Figure : Algorithme concernant les directives pour le traitement de l'excès pondéral.

* Valeurs considérées trop élevées du tour de taille selon NCEP ATP III (National Cholesterol Education Program). Selon IDP (International Diabetes Federation): F ≥ 80 cm et H ≥ 94 cm.

L'interrogatoire sera plus efficace grâce à des questions ouvertes, obligeant le patient à nous éclairer sur son vécu, ses connaissances sur le sujet et sur le niveau concret concernant son processus de changement. Ainsi en adaptant le discours aux réponses reçues, le généraliste aura plus de chances de faire naître ou d'accroître une motivation de qualité dans le chef du patient¹⁸ :

- Pourquoi voulez-vous perdre du poids ?
- Que connaissez-vous des risques pour la santé liés à l'excès de poids ?
- Quels sont d'après vous les bénéfices que vous aurez grâce à la perte de poids ?
- ...

Les troubles du comportement alimentaire

Ils doivent être recherchés activement ; leur détection sera déterminante dans nos décisions thérapeutiques. A l'inverse, passer à côté de tels diagnostics, aboutira à coup sûr à l'échec. Ces comportements sont mal vécus par les patients et seront rarement rapportés spontanément (Tableau 8).

Le but du traitement sera de perdre au moins 5 à 10 % du poids corporel initial, voire d'atteindre un BMI entre 20 et 25 kg/m².

La conduite thérapeutique reposera sur un ensemble de moyens complémentaires qui tendent à diminuer les apports caloriques tout en augmentant les dépenses énergétiques.

Les axes d'action

La détermination des besoins énergétiques quotidiens

Elle permettra d'adapter la diète pour chaque patient. En pratique, on peut utiliser des formules calculant le métabolisme basal en fonction du poids, de l'âge et du sexe. En multipliant cette valeur par un coefficient d'activité physique (PAL = *Physical Activity Level*), on obtient la consommation totale d'énergie quotidienne. De ce chiffre, on déduit \pm 500 kcal pour déterminer le régime légèrement hypocalorique escompté (Tableau 9).

La consommation d'énergie/j = le PAL x la valeur du métabolisme de base en kcal/jour.

Atteindre l'équilibre alimentaire

Il existe de nombreuses sources d'informations valables formulant précisément ce qu'est une alimentation équilibrée, celle-ci étant avantageusement symbolisée par la pyramide alimentaire¹⁹ (Tableau 10).

L'enquête alimentaire

L'enquête alimentaire est l'étape déterminante permettant de traduire la théorie de l'équilibre nutritionnel en pratique thérapeutique. Classiquement, cette phase est réservée au nutritionniste ou diététicien, mais tout généraliste pourrait également la pratiquer. Cet interrogatoire approfondi, associé aux conseils diététiques, ne peut s'entreprendre lors du premier contact abordant la problématique du surpoids ; un rendez-vous réservé à cette seule fin sera indispensable et pour lequel un minimum de 45 minutes sera prévu. La motivation réelle du patient, évaluée précédemment, sera un autre préalable essentiel. Rappelons ici quelques points clés :

Tableau 8 : Troubles du comportement alimentaire (d'après Basdevant¹¹).

L'accès boulimique

C'est un comportement conscient non réprimable où le sujet avale rapidement et sans faim d'énormes quantités de nourriture sans autre limite que la contenance gastrique. Ce symptôme se retrouve dans 2 syndromes distincts très souvent associés à la dépression et autres psychopathologies :

- La forme boulimique de l'anorexie mentale (DSM-IV manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux) qui ne touche pratiquement que des femmes généralement vers 18 ans qui usent de tous les moyens possibles pour perdre du poids (vomissements volontaires, diurétiques, laxatifs, sport intensif et régimes stricte).
- L'hyperphagie boulimique ne tente pas de combattre l'augmentation de poids et représente 2 à 6 % de la population obèse.

L'hyperphagie prandiale

Liée à une absence de " rassasiement " au moment des repas et qui traduit des signaux physiologiques inopérants.

L'hyper-réactivité

Où l'impossibilité de résister aux stimuli alimentaires ; liée soit à un dysfonctionnement hypothalamique, soit à une fragilité psychologique.

Le grignotage (*nibbling*) est une consommation répétitive et sans faim de petites quantités de nourriture.

Les prises alimentaires nocturnes en général sur un mode compulsif.

La compulsions alimentaire est une envie irrésistible d'un aliment de type précis (*craving*).

Les carbohydrates cravers

C'est une compulsions où 1/3 des calories sont ingérées sous forme glucidique et en dehors des repas. Très souvent associé au stress, antécédents de dépression, **arrêt du tabac**, la période prémenstruelle.

La stratégie thérapeutique

Elle devra donc tenir compte des éléments décrits plus haut caractérisant le patient en surpoids : le degré de risque encouru, les éventuelles causes organiques ou iatrogènes de prise de poids, la motivation du patient et les désordres du comportements alimentaires avec les troubles d'ordres psychologiques voir psychiatriques qui les sous-tendent.

Tableau 9 : Calcul du Métabolisme de Base et du Coefficient d'Activité Physique (PAL) (d'après James W, Shofield E. Human Energy Requirements. Oxford Medical Publications, 1990).

	Age (ans)	Métabolisme de base (kcal/j) P = poids en kg	PAL Activité Légère	PAL Activité Moyenne	PAL Activité Lourde
Femme	18-29	14,7 P + 496	1,56	1,64	1,82
	30-59	08,7 P + 829			
	60-74	09,2 P + 688			
	≥ 75	09,8 P + 624			
Homme	18-29	15,3 P + 679	1,55	1,78	2,10
	30-59	11,6 P + 879			
	60-74	11,9 P + 700			
	≥ 75	08,4 P + 820			

Tableau 10 : Recommandations nutritionnelles et traduction en rations quotidiennes (pyramide alimentaire).

Autres (< 5 % de la ration calorique journalière)
12 à 15 % de la ration calorique en protéine (animale et végétale)
30 % de la ration calorique en lipides
(50 % sous forme "cachée")
Sous forme d'acide gras poly et monoinsaturés
(végétaux et poissons) avec un maximum de 10 %
en calories d'acides gras saturés et 300 mg de cholestérol
55 % minimum de la ration calorique en hydrate de carbone
(maximum 75 %) sous forme de féculents
2,5 l d'eau

Le moins possible de sucres simples et d'alcool
Graisse à tartiner et de cuisson de sources variées
avec modération
Viandes, poissons, œufs : 100 g-150 g
Produits laitiers (ou à base de soja + calcium) :
3 à 4 verres de lait ; 1 à 2 tranches de fromage
Légumes : 300 g - Fruits : 2 à 3 unités
Céréales ; 6 à 12 tranches de pain ; 3 à 5 pommes de terre
1,5 litre sous forme de boisson

- La nécessité de viser une restriction calorique modérée par rapport aux besoins normaux du patient (entre 500 et 600 kcal/jour) pour atteindre une perte d'environ 2 kg par mois. Certains auteurs préconisent une réduction de 1.000 kcal/j, avec prise alimentaire quotidienne de 800 kcal voire moins ; si une diète sévère accélère l'amaigrissement, elle renforce d'autant plus le mécanisme de rétrocontrôle générant une pulsion à absorber plus de nourriture, ce qui augmente le risque de reprise importante du poids dès le moyen terme¹¹.
- Insister sur la répartition des trois repas plus une ou deux collations au cours de la journée en respectant les principes de l'équilibre entre les différents aliments.
- Adapter ces principes pour chaque repas en tenant compte du style de vie (horaires, environnement, isolé ou en famille, cantine, restaurant, etc.) ainsi que des goûts du patient, dans le cadre d'un dialogue le plus détendu et le plus interactif possible.
- Encourager le patient en lui précisant qu'une fois l'objectif atteint, s'il garde l'équilibre alimentaire, il pourra se permettre un extra de temps en temps sans reprendre du poids.
- Rappeler que perdre du poids n'est pas une punition. Manger de façon équilibrée n'exclut pas une alimentation très agréable.
- Un document incluant clairement tout ce qui précède ainsi que du matériel didactique décrivant des menus adéquats et la valeur énergétique des principaux aliments, seront remis au patient.

L'exercice physique

L'exercice physique joue un rôle décisif dans le traitement et surtout dans le maintien du poids obtenu. Il faut inciter les patients à pratiquer un sport récréatif pour eux, régulièrement et à vie. Le maintien du poids réclame au moins 30 minutes d'exercices modérés au minimum 5 jours par semaine. A titre d'exemple, 1 heure de marche (5,5 km/h) coûte 360 kcal pour une personne de 75 kg et 480 kcal pour une personne de 100 kg. Il n'est plus à prouver que les sports tels la natation, le cyclisme ou la gymnastique entre autres, entretiennent la masse musculaire, la santé cardiovasculaire et respiratoire de même que l'équilibre glycémique. Par ailleurs la littérature rapporte des recommandations concernant la pratique sportive dans le traitement de la dépression et de l'anxiété (niveau B et C)²⁰ dont on connaît l'importance dans l'apparition de troubles du comportement alimentaire. Peu de

patients suivront ces consignes à la lettre, cependant toute activité physique et pas seulement sportive, sera encouragée comme par exemple : les déplacements à pieds ou à vélo et l'utilisation des escaliers plutôt que les ascenseurs ou escalators.

Traitements médicamenteux

Deux pharmacothérapies sont actuellement approuvées :

- L'orlistat réduit de 30 % l'absorption des graisses alimentaires par inhibition de la lipase intestinale. Principalement en cas de nourriture trop riche en graisse, des flatulences et diarrhées invalidantes peuvent survenir. Cette molécule diminue potentiellement la résorption des vitamines liposolubles. Conditionné sous forme de gélules à 120 mg, la dose classique est de 3 gélules par jour rythmée sur les repas principaux. Contre-indications : malabsorption chronique, cholestase, grossesse et lactation.
- La sibutramine inhibe la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline et ainsi en prolonge l'activité au niveau synaptique. Cette molécule accélère la sensation de satiété et augmente la thermogénèse. Cette double action rappelle celle des anciens anorexigènes et surtout celle des antidépresseurs IRSN (inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline). Conditionnement : gélules de 10 mg (15 mg en cas d'efficacité insuffisante après 1 mois) ; 1 prise par jour. Effets secondaires possibles : palpitation, tachycardie, hypertension, sueurs, sécheresse de bouche, constipation, anxiété voire d'autres troubles psychiatriques, etc. Contre-indications : assez fréquentes, d'ordres psychiatriques et comportementaux (anorexie), pathologies cardiovasculaires, glaucome, prostatisme, ... et nombreuses interactions médicamenteuses (cytochrome P450).

De récentes études (RCT) ont montré que ces molécules pouvaient être prises sur de longues périodes (mois, années) avec possibilité de contrôle partiel d'apparition de complications liées à l'obésité (diabète 2 entre autres) ; notons les liens existant entre certains auteurs et les firmes productrices de ces traitements (STORM, XENDOS, etc.).

Ces traitements ne seront utilisés que chez des patients sélectionnés et à risques majorés (BMI 30 kg/m² ou > 27 kg/m² avec facteurs de risque ou morbidité liée

au poids). Par ailleurs, toute pharmacothérapie ne peut s'inscrire que dans le cadre d'une prise en charge globale et adaptée selon les cas (enquête alimentaire, conseil diététique et programme d'activité physique, thérapie comportementale, kinésithérapie). Certains patients ne répondront pas à ces traitements (perte < 2 kg après 1 à 2 mois) qui en conséquence seront interrompus.

Nous avons rappelé le rôle possible de troubles psychologiques ou psychiatriques dans l'émergence des troubles du comportement alimentaire. En association éventuelle avec un suivi spécialisé et/ou psychothérapeutique auprès de prestataires habilités, la gestion de ces problèmes peut bénéficier de traitement médicamenteux bien connus : les ISRS (inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine) et les IRSN sont potentiellement efficaces pour la gestion des anxiétés chroniques, des troubles obsessionnels, de la dépression et de certains troubles du comportement alimentaire associés. Ces molécules représentent en tout cas le premier choix pour les patients anxieux et/ou dépressifs avec surcharge pondérale (avant la mirtazapine et les tricycliques). Ces substances ne constituent pas un traitement de fond de l'obésité, mais elles font partie d'un ensemble d'options possibles dans le cadre d'une prise en charge cohérente. Les précautions, contre-indications et effets secondaires de ces molécules ne seront pas rappelés ici.

Autres types d'interventions

Les étapes décrites précédemment se feront dans le cadre d'un soutien empathique et en interaction avec le patient. Le généraliste n'est pas forcément disponible pour de telles démarches et doit pouvoir compter sur d'autres intervenants, avec lesquels l'idéal serait de créer un contexte pluridisciplinaire approprié à chaque patient¹⁶ :

- endocrinologues, internistes et nutritionnistes ;
- psychiatres, psychologues systémiciens et/ou comportementalistes (gestion du stress, auto-contrôle par rapport à certains stimuli, etc.), psychothérapeutes travaillant en individuel ou en groupe ;
- kinésithérapeutes pour établir un programme d'exercices physiques adaptés ;
- centres multidisciplinaires en ambulatoire ou non, pour jeunes ou adultes ;
- associations de patients, etc.

La chirurgie bariatrique

Concernant les obésités extrêmes, les gastroplasties ont prouvé leur efficacité sur des périodes de 4 ans au moins avec perte de poids avoisinant 35 à 40 % par rapport au poids initial, en 1 à 3 ans. Il existe différentes techniques ayant toutes leurs avantages et complications propres (Mason, horizontale ajustable, by-pass). Sont à souligner deux points communs au moins :

- des critères stricts de sélection (Tableau 11) ;
- les rôles du généraliste à ce niveau : information,

Tableau 11 : Critères de sélection pour la chirurgie bariatrique.

- IMC ≥ 40 ou ≥ 35 kg/m² avec co-morbidité associée.
- Age ≥ 18 ans et $\leq 55-60$ ans en fonction surtout de l'âge biologique.
- Accord, motivation importante et compréhension du patient vis-à-vis d'un tel traitement.
- Echec du traitement médical antérieur (diète, activité physique, pharmacologie).
- Aucune addiction depuis 5 ans au moins (alcool ou autres substances).
- Absence de contre-indication grave d'ordre psychologique.
- Obésité depuis au moins 5 ans (par exemple exclure patient dépressif ayant pris 30 kg en peu de temps).

orientation, suivi pré et postopératoire et suivi du régime approprié (700 kcal/jour en 3 repas équilibrés plus 1 à 2 collations).

L'ENFANT ET L'ADOLESCENT^{3-5,16}

Définir l'obésité chez l'enfant

Il existe plusieurs définitions de surpoids et d'obésité pour les patients de moins de 16 ans. En se basant classiquement sur les courbes qui tiennent compte de l'âge et du sexe, on considère un BMI entre les percentiles 85 et 95 comme définissant un surpoids et un BMI supérieur au percentile 95 désignant l'obésité. Une autre possibilité est de diviser le BMI actuel de l'enfant par le BMI moyen (percentile 50) ; le pourcentage obtenu indique soit un poids normal (entre 90 et 120 %), un excès pondéral (entre 120 et 140 %) ou une obésité (au-delà de 140 %). En résumé, la littérature nous apprend ceci :

- Normalement la masse grasse chez l'enfant passe de 12-15 % à la naissance à 20-23 % vers 1 an ; puis elle décroît jusqu'à 5-6ans pour constituer la phase maigre ; enfin elle augmente progressivement pour atteindre en fin de croissance 11-17 % chez le garçon et 20-23 % chez la fille.
- On observe chez les enfants en excès de poids un ensemble de phénomènes en dehors des normes : 1) une masse grasse qui se maintient au-delà de l'âge de 1 an ; 2) une prolifération adipocytaire croissante jusqu'à l'âge de 10-12 ans ; 3) un rebond d'adiposité précoce (avant 5-6 ans) qui constitue un facteur pronostic significatif de surcharge pondérale en fin de croissance.

Les causes d'obésité chez l'enfant

Elles sont les mêmes que chez l'adulte (voir plus haut). Pointons cependant quelques éléments particuliers à cette phase de vie :

Concernant le déséquilibre nutritionnel

- On constate qu'une carence en lipide au cours du 1^{er} âge augmente le risque d'obésité à l'âge adulte ; l'absence d'allaitement maternel favoriserait ce déséquilibre.
- Fréquemment, au cours des premières années, on constate une alimentation trop riche en protéine

(yaourt, fromage et viande) ce qui entraîne une multiplication accélérée des adipocytes.

- Par contre, la ration en hydrates de carbone qui devrait augmenter, diminue en réalité avec l'âge.
- Ainsi on aboutit à une alimentation totalement déséquilibrée dès les 6-12 ans : 25 % des apports en protéines (au lieu de 15 %) ; 40 % des apports en graisses surtout saturées (au lieu de 30 %) ; 25 à 35 % des apports sont sous forme de sucres simples (au lieu de < 5 %) ; trop peu de fibres et de sucres complexes.
- Autres anomalies répertoriées : absence de petit-déjeuner et monotonie des choix alimentaires.
- A ration calorique identique, l'enfant en excès pondéral, mange moins au petit-déjeuner et plus le soir, en comparaison avec l'enfant mince.

Concernant la sédentarité

Différents travaux ont démontré que plus l'enfant passe du temps devant la télévision ou l'ordinateur et plus il risque de devenir obèse.

Autres facteurs

- Les nouveau-nés macrosomes de mères diabétiques ou non, ont 4 fois plus de risque de devenir obèses.
- Les nouveau-nés prématurés risqueraient également une adiposité anormale en cours de croissance.

Traitement de l'excès pondéral chez l'enfant

Une réponse médicale est nécessaire :

- Lorsque le poids de l'enfant est supérieur à 120 % du poids attendu (BMI actuel / BMI percentile 50).
- Si l'enfant dépasse le 85^{ème} centile sur la courbe des BMI.
- En cas de rebond de poids avec déplacement rapide sur les courbes (passage du 60^{ème} au 90^{ème} centile par exemple) surtout avant l'âge de 6 ans.
- En présence d'un BMI \geq 95^{ème} centile, l'obésité est sévère et demande une recherche active des causes et des complications potentiellement déjà présentes (diabète, LDL chol, HTA).

Les principes de traitement seront les mêmes que pour les adultes. Précisons cependant :

- Ne pas traiter l'excès de poids avant l'âge de 3 ans sauf en cas d'obésité extrême ou parentale.
- Prévenir la sédentarité (télévision) et la déstructuration des repas.
- Respecter les besoins de croissance et éviter les troubles du comportement alimentaire en excluant les restrictions exagérées.
- Combattre la mise à l'écart de l'enfant obèse et associer la famille au projet thérapeutique.
- En cas d'obésité (BMI : percentile \geq 95) confier le jeune à son pédiatre ou à un service spécialisé.
- Des études sont en cours en vue d'établir l'éventuel bénéfice des traitements médicamenteux actuels. Ils ne sont toujours pas indiqués chez les enfants.

LA PREVENTION SYSTEMATIQUE DE L'EXCES PONDERAL AU SEIN DE LA POPULATION GENERALE

Comme pour l'alcool et le tabac, les pouvoirs publics seront dans l'obligation tôt ou tard de mettre en place une législation plus large visant un code de conduite pour les industries publicitaires, agro-alimentaires et la grande distribution afin de protéger la santé des générations futures. Une éducation nutritionnelle dans les établissements scolaires tente de se mettre en place et à ce niveau aussi il faudra canaliser l'action de groupes de pression émanant de ces mêmes industries. Cependant les prestataires de soins ont également un rôle essentiel pour la prévention tant primaire que secondaire et tout particulièrement le médecin généraliste. Ainsi certaines attitudes devraient être systématisées dans le cadre de la 1^{ère} ligne de soin :

- Promouvoir l'activité physique dans la vie quotidienne et les loisirs.
- Mettre en garde vis-à-vis des graisses, de l'alcool et des en-cas sucrés.
- Informer à propos de l'équilibre alimentaire.
- S'opposer à l'idéal de minceur à l'origine de troubles du comportement alimentaire conduisant en fin de compte à l'excès de poids.
- Promouvoir l'allaitement maternel pour les 6 premiers mois.
- Prémunir les patients des régimes et remèdes miracles sans fondements, voire nocifs.
- Repérer les patients à risque d'obésité : parent de 1^{er} degré obèse, rebond d'adiposité avant 6 ans.
- Repérer les circonstances favorisant la prise de poids : arrêt du tabac, arrêt de l'activité sportive et/ou physique, la prise de certains médicaments, la grossesse, la ménopause, les périodes de fragilité psychologique ou sociale.
- Repérer les personnes ayant une prise de poids rapide quel que soit le BMI de départ (> 5 % par rapport au poids habituel).
- Informer ces patients sur les risques et les solutions.
- Informer des problèmes liés à l'excès de poids, les patients présentant déjà des facteurs de risques cardiovasculaires ; les informer à propos de la prévention en matière alimentaire et d'activités physiques.

L'opportunité du généraliste : le conseil bref et répété

En matière de tabagisme, on connaît l'efficacité de l'intervention courte du généraliste conseillant l'arrêt du tabac (EBM niveau A) : le médecin donne 50 conseils durant moins de 2 minutes pour aboutir à 1 arrêt supplémentaire sans rechute à 1 an. L'équivalent n'a pas encore été prouvé en matière de changement des habitudes alimentaires et d'activité physique. Certains travaux²¹ tendent à montrer en effet, la relative inefficacité du généraliste à ce niveau. Une explication pourrait être l'absence de recommandations claires dans ce domaine complexe : comment et quand aborder le patient au sujet du poids et du style de vie ? Par

analogie avec le sevrage du tabac, et en attendant d'autres études, il est raisonnable de penser que des conseils courts sur base de connaissances de qualité, réguliers et surtout non culpabilisants concernant l'alimentation et l'activité physique pourraient avoir un impact substantiel. Si l'enquête alimentaire approfondie est indispensable dans un but thérapeutique, pour la prévention il est effectivement possible de cerner le patient et de susciter son intérêt en quelques questions : Avez-vous maigri ou grossi ces derniers mois ? Déjeunez-vous ? Que mangez-vous entre les repas ? Combien de viande consommez-vous par jour ? De fromage ? De vin ? Quels sont vos loisirs ? Les femmes devraient particulièrement être au centre de nos préoccupations ; elles sont plus soucieuses à propos du poids, souvent responsables des repas familiaux et vivent des stades déterminants : contraception, maternité, ménopause.

CONCLUSIONS

Cet article résume les causes et conséquences de l'excès pondéral dont les prévalences ne cessent d'augmenter notamment dans notre pays. Concernant ce problème de santé publique le rôle du généraliste est essentiel et double : cibler les patients particulièrement à risque et les traiter en s'adaptant à leur motivation ; dépister systématiquement les déséquilibres nutritionnels et la sédentarité. Tout patient, toute famille, doit avoir accès auprès de son généraliste à une information de qualité concernant la nutrition et la gestion du poids.

BIBLIOGRAPHIE

1. Job stress and prevalence of diabetes : results from the BELSTRESS study. Arch Public Health 2003 ; 61 : 75-90
http://www.iph.fgov.be/aph/pdf/aphfull61_75_90.pdf (consulté le 9 mars 06)
2. Massa G : Body mass index measurements and prevalence of overweight and obesity in school-children living in the province of Belgian Limburg. Eur J Pediatr 2002 ; 161 : 343-6
3. De Spieghele M, Dramaix M, Hennart P : The Influence of the socio-economic status on the incidence and evolution of obesity during early adolescence. Int J Obes Relat Metab Disord 1998 ; 22 : 268-74
4. Guillaume M, Lissau I : Epidemiology in Child and Adolescent Obesity, Causes and Consequences, Prevention and Management. Burniat W, Cole T, Lissau I and Poskitt E. Cambridge, The Cambridge University Press, 2002 : 28-49
5. Dietz W, Rolls BJ, Stice E *et al* : Treating the obese teenager. Patient Care 2001 ; 15 : 57-71
6. Dourmashkin JT, Chang GQ, Gayles EC *et al* : Different forms of obesity as function of diet composition. Int J Obes (Lond) 2005 ; 29 : 1368-78
7. Ekelund U, Aman J, Yngve A : Physical activity but not energy expenditure is reduced in obese adolescents : a case control study. Am J Clin Nutr 2002 ; 76 : 935-41
8. Fogelholm M, Kukkonen-Harjula K : Does physical activity prevent weight gain- a systematic review. Obesity Review 2000 ; 1 : 96-111
9. Wilding JPH : Neuropeptide and appetite control. Diabetic Med 2002 ; 19 : 619-27
10. Murphy KG, Bloom SR : Gut hormones in the control of appetite. Exp Physiol 2004 ; 89 : 507-16
11. Basdevant A, Le Barzic M, Guy-Grand B : Traité de nutrition de l'adulte. Paris, Médecine Science Flammarion, 2001
12. Popkin BM, Duffey K, Gordon-Larsen P : Environmental influences on food choice, physical activity and energy balance. Physiol Behav 2005 ; 86 : 603-13
13. Stevens *et al* : The effect of age on the association between BMI and mortality. N Engl J Med 1998 ; 338 : 1158-9
14. Uchegbu EC, Kopelman PG : Cardiovascular risks in obesity. J Endocrinol Invest 2002 ; 25 : 915-8
15. Seidell JC, Deerenberg I : Obesity in Europe - prevalences and consequences for the use of medical care. Pharmaco Economics 1994 ; 5 : 38-44
16. Lyznicki J, Young D, Riggs J, Davis R : Obesity : Assessment and Management in Primary Care. An Fam Physician 2001 ; 63 : 2185-96 <http://www.aafp.org/afp/20010601/2185.pdf> (consulté le 14 mars 06)
17. Klein S, Burke LE, Bray GA *et al* (American Heart Association) : Clinical Implications of Obesity With Specific Focus on Cardiovascular Disease. Circulation 2004 ; 110 : 2952-67
18. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS *et al* : Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. Health Psychology 1994 ; 13 : 39-46
19. http://www.healthandfood.be/image/fr/pdf/doc_pyramide.pdf (consulté le 31 mars 06)
20. Dunn AL, Trivedi MH, O'Neal HA : Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. Med Sci Sports Exerc 2001 ; 33 (Suppl) : S587-97
21. Ashenden R, Silagy C, Weller D : A systematic review of the effectiveness of promoting lifestyle change in general practice. Family Practice 1997 ; 14 : 160-76

Correspondance et tirés à part :

N. KACENELENOGEN
Avenue Molière 179
1190 Bruxelles

Travail reçu le 20 avril 2006 ; accepté dans sa version définitive le 29 juin 2006.