

Un examen proportionnel à l'IMC

par S. John Weisnagel et Denis Prud'homme

M^{me} Tremblay, une patiente de 36 ans, vient vous consulter un beau lundi matin, lorsque votre clinique est (heureusement !) peu occupée. Avant même d'ouvrir le dossier, vous décelez chez M^{me} Tremblay un excès de poids évident. Vous lui demandez alors la raison de sa visite. « Docteur, j'ai pris du poids dernièrement et je ne sais pas quoi faire... Je fais attention à ce que je mange et j'ai déjà essayé toutes les diètes... Ça n'a pas d'allure, je n'ai jamais pesé autant de toute ma vie ! Il faut faire quelque chose. »

EN FAIT, CONTRAIREMENT à la plupart des maladies, l'obésité peut être soupçonnée dès l'examen et, par conséquent, susciter d'emblée une réaction de la part du professionnel de la santé. D'ailleurs, un sondage récent réalisé auprès de médecins américains montre que la durée de l'examen est en partie influencée par le poids du patient, phénomène plutôt inquiétant ! En fait, la durée prévue de l'examen diminue grandement avec l'augmentation de l'indice de masse corporelle (IMC)¹. Il faut se rappeler que notre attitude et nos actions face à une personne obèse constituent peut-être la première barrière à une prise en charge réussie. Il est alors essentiel d'examiner et de traiter le patient avec le respect et le tact auxquels tous les patients ont droit, tout en ne minimisant pas le problème. Il faut également que le clinicien dispose d'équipements adéquats afin d'éviter des situations embarrassantes. Ainsi, un pèse-

personne allant jusqu'à 160 kg (environ 350 lb), un galon à mesurer adéquat (≥ 150 cm), un sphygmomanomètre et un brassard de largeur appropriée (pour éviter de surestimer la pression artérielle), une chaise et une table d'examen suffisamment larges constituent les outils de base. La figure de la page suivante résume l'approche clinique pour déceler et prendre en charge l'obésité.

Après avoir écouté le patient, vous devez pousser plus à fond l'anamnèse, en sachant bien que l'obésité est une entité clinique complexe et hétérogène dont les causes et les maladies associées sont aussi variées que variables et qu'elle justifie une évaluation globale du patient.

Le questionnaire

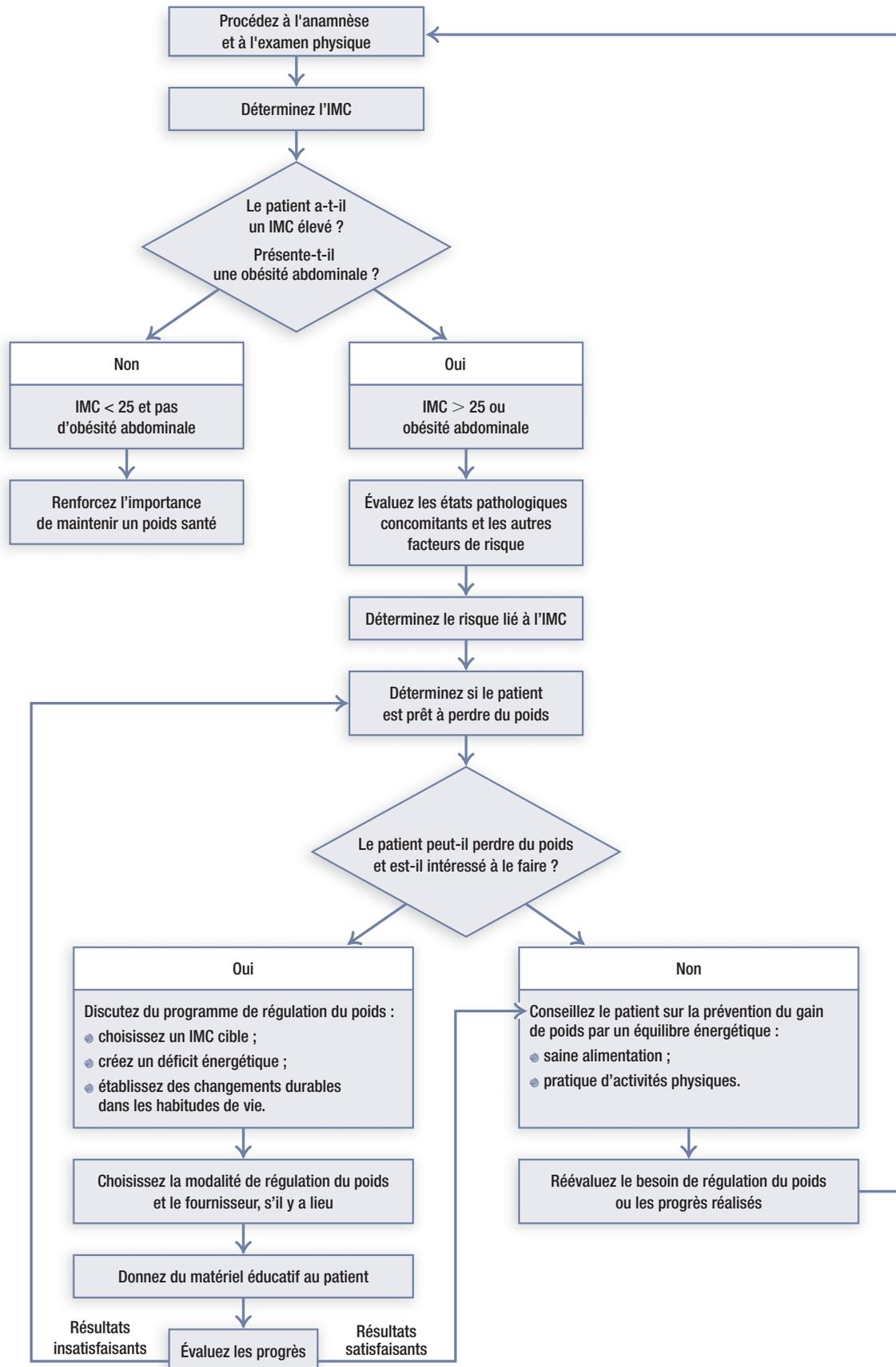
Chercher la cause !

Comme pour tout autre problème de santé, il est important de tenter de cerner les causes potentielles du gain de poids du patient. Il faut s'informer des variations de poids depuis la naissance et porter une attention particulière aux effets de la puberté, des grossesses, de la ménopause ou de l'andropause et des problèmes de santé. Les données ainsi recueillies permettent de découvrir les causes d'un gain de poids et d'évaluer le potentiel de perte

Le Dr S. John Weisnagel, endocrinologue, exerce au CHUL, à Québec, et est aussi chercheur à la Division de kinésiologie du Département de médecine sociale et préventive. Pour sa part, le Dr Denis Prud'homme, omnipraticien, est doyen de la Faculté des sciences de la santé de l'Université d'Ottawa et professeur agrégé à l'École des sciences de l'activité physique.

Il faut s'informer des variations de poids depuis la naissance et porter une attention particulière aux effets de la puberté, des grossesses, de la ménopause ou de l'andropause et des problèmes de santé. Les données ainsi recueillies permettent de découvrir les causes d'un gain de poids et d'évaluer le potentiel de perte pondérale.

Approche clinique : détection et prise en charge de l'obésité



44

Source : Canadian Diabetes Association 2003. *Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada*. Site Web : www.diabetes.ca/cpg2003

T A B L E A U I

Diagnostic différentiel de l'obésité

Diagnostic différentiel	Éléments cliniques	Examens de laboratoire
Hypothyroïdie	Fatigue, grande sensibilité au froid, constipation, peau sèche, ralentissement psychomoteur, troubles de l'humeur, bradycardie, hypertension artérielle, œdème, ralentissement des réflexes ostéotendineux, achilléens	Taux de TSH élevé et de T4 libre normal à bas
Syndrome de Cushing	Fatigue, faiblesse musculaire, vergetures foncées, ecchymoses faciles, hirsutisme, acné, hypertension artérielle, aspect cushingoïde, bosse de bison, obésité abdominale franche, hyperglycémie	Cortisolurie de 24 h élevée ; non-suppression de la cortisolémie après la prise de dexaméthasone (1 mg) (voir le texte)
Lésion hypothalamique	Céphalées, troubles visuels, appétit insatiable, symptômes et signes neurologiques	Imagerie positive (tomodensitogramme ou examen par résonance magnétique cérébrale de l'hypothalamus)
Maladies génétiques (mutations rarissimes et maladies mendéliennes)	Obésité modérée à grave depuis l'enfance, autres éléments selon le syndrome	Mutation ou délétion chromosomique bien définie, selon le syndrome
Médicaments obésigènes	Gain de poids associé à la prise d'un agent pharmacologique	Selon l'agent
Caractère idiopathique	Obésité souvent progressive	Bilan normal

pondérale. Une obésité présente depuis l'enfance ou depuis une longue période risque d'être plus difficile à traiter, tandis qu'un gain pondéral récent nous oriente vers une cause potentiellement réversible. La découverte des facteurs en cause dans le gain ou la reprise de poids et de ceux qui ont favorisé la perte et le maintien du poids nous permet d'adapter notre approche clinique en fonction du patient et d'augmenter les chances de succès. En connaissant bien la nature et l'intensité des activités physiques pratiquées, le type de régime ayant donné de bons résultats dans le passé ou les médicaments utilisés, nous pouvons mieux orienter notre choix thérapeutique. Étant donné que le traitement de l'obésité est souvent décevant et caractérisé par de nombreuses rechutes, il est important de connaître la nature des interventions qui ont déjà réussi pour le patient.

Le poids traduit l'équilibre entre l'apport et la dépense d'énergie. Il est donc important de bien documenter ces

deux composantes en relation avec la dynamique actuelle du poids du patient (poids stable par rapport à gain pondéral). Le questionnaire portera sur le régime alimentaire ainsi que sur le niveau d'activités physiques au travail et dans les loisirs. Pour obtenir ces renseignements, on peut faire appel à une nutritionniste ou à un kinésologue (spécialiste de l'exercice). Le recours à un journal alimentaire et d'activités physiques pendant trois jours (2 jours de semaine et 1 jour de fin de semaine) est un moyen intéressant d'évaluer le bilan énergétique du patient et de le sensibiliser à ses habitudes de vie.

Bien que la grande majorité des cas d'obésité soit idiopathique, il faut bien interroger le patient relativement à la présence de symptômes révélateurs de certaines maladies, comme l'hypothyroïdie et le syndrome de Cushing (tableau I). En effet, un gain pondéral inexplicé, une grande sensibilité au froid, de la fatigue ou des sautes

Étant donné que le traitement de l'obésité est souvent décevant et caractérisé par de nombreuses rechutes, il est important de connaître la nature des interventions qui ont déjà réussi pour le patient.

R E P È R E

T A B L E A U II

Classification des indices de masse corporelle selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS)

18,5 – 24,9	Poids normal
25 – 29,9	Surcharge pondérale (préobésité)
30 – 34,9	Obésité de classe I
35 – 39,9	Obésité de classe II
≥ 40	Obésité de classe III

Adapté de *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity*, Geneva, June 3-5 1997. Organisation mondiale de la santé 1998.

d'humeur font partie du tableau clinique de l'hypothyroïdie, une maladie touchant de 5 % à 10 % des femmes de plus de 60 ans². En fait, il a été démontré que même une hypothyroïdie subclinique (taux de thyroïdostimuline [TSH] au-dessus de la normale, avec une concentration de thyroxine libre [T₄L] normale, sans symptômes apparents d'hypothyroïdie) est associée à une diminution du métabolisme basal pouvant favoriser le gain de poids³. Enfin, un gain pondéral rapide ou graduel peut être attribuable à la prise de médicaments (voir l'article intitulé « Les médicaments qui font engraisser »).

Maladies concomitantes

L'augmentation de l'IMC (poids en kg divisé par taille en mètres carrés) est fortement associée à une hausse de la mortalité totale et à l'incidence de plusieurs maladies concomitantes, comme le diabète de type 2, la dyslipidémie, l'hypertension artérielle, les maladies cardiovasculaires et certains cancers (côlon, sein, utérus)⁴. Ainsi, une revue minutieuse des appareils et des systèmes s'impose, plus particulièrement des systèmes endocrinien et cardiovasculaire et de l'appareil locomoteur.

Antécédents personnels

Plusieurs maladies peuvent causer un gain pondéral, notamment certaines maladies congénitales rares (syndromes de Prader-Labhart-Willi, de Bardet-Biedl et d'Albright), les troubles endocriniens (hypothyroïdie, hypercorticisme et atteintes ou tumeurs de l'hypothalamus), l'hypogonadisme et les troubles affectifs de nature psychiatrique. De plus, les maladies concomitantes mentionnées précédemment doivent être notées.

Antécédents familiaux

On sait maintenant que les facteurs génétiques jouent un rôle dans les causes de l'obésité. En effet, l'héritabilité de l'IMC et de plusieurs autres mesures d'adiposité varient de 20 % à 45 %⁵. Il est donc important de chercher à savoir s'il y a des cas d'obésité dans la famille du patient. De plus, la perte de poids à la suite d'un programme d'exercices serait en grande partie attribuable à certains gènes⁶. Jusqu'à présent, on dénombre plus de 200 sites chromosomiques et gènes associés à l'adiposité⁷. Ces découvertes dans le domaine de la génétique sont prometteuses. Toutefois, en raison du caractère polygénique de l'obésité, il faudra attendre pour les applications cliniques.

Habitudes de vie

Cesser de fumer peut entraîner, à court terme, un gain pondéral parfois important chez certains patients⁸. Dans les études d'intervention pharmacologique pour arrêter de fumer, les sujets sous placebo gagnent en moyenne 3 kg⁹. La prise régulière d'alcool peut aussi grandement contribuer à l'apport calorique (par exemple, une bière contient 155 calories). Il faut se rappeler que les patients ont tendance à sous-estimer leur consommation.

M^{me} Tremblay n'a pas toujours eu un excès de poids. En fait, son poids était normal jusqu'à sa première grossesse. Par la suite, elle a conservé un surplus d'environ 5 kg après chacune de ses grossesses. En outre, au cours des dernières années, son poids a augmenté graduellement pour atteindre la valeur actuelle. Elle a déjà réussi, il y a deux ans, à perdre une douzaine de kilogrammes à l'aide d'un régime alimentaire faible en gras, mais elle a regagné tout le poids perdu et plus encore. Elle est secrétaire, plutôt sédentaire et ne suit présentement aucun régime. À l'exception d'une dyspnée à l'effort modérée (grade 2), la patiente ne présente aucun symptôme. Par ailleurs, elle est suivie depuis l'âge de 31 ans pour une hypothyroïdie qui semble bien maîtrisée par la prise de thyroxine. Elle indique qu'il y a des cas d'obésité, de diabète de type 2 et d'hypothyroïdie dans sa famille. Elle a cessé de fumer il y a sept ans et a alors pris une dizaine de kilogrammes.

L'examen

Bien documenter la nature de l'adiposité !

L'IMC est une mesure universelle de l'adiposité globale. Le *tableau II* présente la classification de l'adiposité globale selon la définition de l'Organisation mondiale de la santé⁴. La distribution de la graisse corporelle, particulièrement l'obésité abdominale, est évaluée par la mesure de

la circonférence de la taille (*voir l'article intitulé « Les cent tours du tour de taille »*)¹⁰. Comme le tour de taille est fortement associé à l'incidence du syndrome métabolique, sa mesure nous permet de déceler les patients présentant un risque élevé de diabète et de maladies cardiovasculaires, particulièrement en présence d'hypertriglycéridémie¹¹. Les valeurs critiques sont : au-dessus de 102 cm chez l'homme et de 88 cm chez la femme⁴. La mesure du tour de taille est une mesure complémentaire au poids pour évaluer les effets de nos interventions sur la perte pondérale des patients. En effet, il est possible d'observer une diminution du tour de taille même en présence d'un poids stable (maintien ou augmentation de la masse musculaire), particulièrement lorsque le plan de traitement inclut un programme d'exercices¹².

La prise de la pression artérielle nous permet d'éliminer la présence d'hypertension artérielle, dont souffrent souvent les personnes obèses, et nous aide à déceler l'existence du syndrome métabolique (pression artérielle > 135/85 mm Hg).

Quant aux causes particulières, l'obésité abdominale, un faciès lunaire, la bosse de bison, l'acné, l'hirsutisme, les ecchymoses et les vergetures pourpres indiquent un syndrome de Cushing. Par ailleurs, une peau sèche, une voix rauque, la présence de bradycardie et d'un ralentissement psychomoteur ainsi que des réflexes ostéotendineux décelérés évoquent une hypothyroïdie. Il faut aussi rechercher les signes de diabète de type 2, de maladie cardiovasculaire (coronaire ou périphérique) et de maladie ovarienne polykystique (hirsutisme, acanthosis nigricans, acné).

On note que M^{me} Tremblay pèse 92 kg et mesure 1,68 m, ce qui correspond à un IMC de 32,6 kg/m² (obésité de classe I). Son tour de taille est de 98 cm et sa pression artérielle, de 144/92 mm Hg. Outre l'obésité globale et abdominale et la présence d'hirsutisme, l'examen est normal. Vous pensez alors au bilan d'évaluation que vous voulez effectuer.

Plan d'évaluation

Pour un patient obèse, le bilan de base est fonction des

antécédents et de l'examen clinique. Le taux de TSH, la glycémie à jeun et le bilan lipidique de base sont faciles et rapides à obtenir. Il faut aussi songer à une épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale (HPO), particulièrement en présence de plusieurs facteurs de risque (*tableau III*). L'HPO nous permet de dépister non seulement les patients atteints de diabète de type 2 (glycémie deux heures après l'ingestion de 75 g de glucose ou G2hpg \geq 11,1 mmol/l), mais aussi ceux qui sont intolérants au glucose (G2hpg \geq 7,8 mmol/l, mais < 11,1 mmol/l) qui présentent un risque élevé d'être atteints un jour de diabète de type 2 ou d'une maladie cardiovasculaire¹³.

Lorsque les éléments cliniques semblent indiquer un syndrome de Cushing, un test de dépistage (mesure du taux de cortisolurie libre deux fois dans un intervalle de 24 heures) ou l'épreuve de freinage à la dexaméthasone (1 mg pris la veille à 23 h et cortisolémie plasmatique à 8 h < 140 nmol/l, la normale) est nécessaire. En cas d'aménorrhée ou d'oligoménorrhée avec ou sans hyperandrogénisme clinique, il faut alors penser au syndrome des ovaires polykystiques. Les examens recommandés sont le dosage de l'androstènedione, de la 17-OH progestérone en phase folliculaire, de la DHEA-S, de la testostérone totale et de l'insuline.

Un électrocardiogramme, au repos ou à l'effort, peut être indiqué en présence de facteurs de risque de maladies cardiovasculaires et de diabète et selon l'intensité du programme d'exercices (c'est-à-dire de modérée à élevée)¹⁴. Lorsqu'on croit que le patient souffre d'apnée du sommeil, il faut penser à l'adresser en pneumologie pour qu'il subisse une étude du sommeil. D'autres tests évaluant les fonctions rénale et hépatique, l'A1c (anciennement appelée HbA1c) et la microalbuminurie sont recommandés selon les éléments cliniques présents.

Enfin, tout patient obèse doit être évalué par une nutritionniste et un kinésologue, si ces professionnels sont disponibles. Le patient remplit alors des questionnaires et des journaux sur son niveau d'activités physiques et son régime alimentaire. Un outil utile pour évaluer le niveau

La distribution de la graisse corporelle, particulièrement l'obésité abdominale, est évaluée par la mesure de la circonférence de la taille. La mesure du tour de taille nous permet de déceler les patients présentant un risque élevé de diabète et de maladies cardiovasculaires, particulièrement en présence d'hypertriglycéridémie.

R E P È R E

T A B L E A U III

Facteurs de risque du diabète

- Patient âgé de 40 ans ou plus (au lieu de 45 ans ou plus)
- Parent au premier degré diabétique
- Membre d'une population à haut risque (Ex. : descendance autochtone, hispanique, sud-asiatique ou africaine)
- Antécédents de diminution de la tolérance au glucose ou d'augmentation de la glycémie à jeun
- Présence de complications liées au diabète (maladie diabétique de l'œil, maladie du rein, dysfonctionnement érectile)
- Maladie vasculaire*
- Antécédents de diabète de grossesse (diabète décelé ou ayant commencé pendant la grossesse)
- Antécédents d'accouchement de nouveau-né hypertrophique (gros bébé)
- Hypertension artérielle*
- Dyslipidémie*
- Surcharge pondérale*
- Obésité abdominale*
- Syndrome des ovaires polykystiques*
- Acanthosis nigricans*
- Schizophrénie†

* En association avec le syndrome métabolique.

† La fréquence de diabète de type 2 est au moins trois fois plus élevée chez les schizophrènes que dans l'ensemble de la population.

Les nouveaux facteurs de risque sont indiqués en caractères gras.

Source : Screening and Prevention. Clinical Practice Guidelines Expert Committee. *Canadian Journal of Diabetes* 2003 ; 27 (suppl 2) : S10-S13. Reproduction autorisée.

d'activités physiques est le podomètre, un petit appareil qui se porte à la ceinture et qui enregistre le nombre de pas effectués dans une journée. Des études récentes montrent que les personnes faisant plus de 9000 pas par jour ont une adiposité plus réduite que celles qui sont moins actives¹⁵.

M^{me} Tremblay accepte de consulter une nutritionniste et de passer les tests prescrits. Vous devez la revoir d'ici deux semaines pour faire le bilan des examens et discuter d'un plan de traitement. D'ici là, vous lui demandez de surveiller son

alimentation, ses habitudes alimentaires et son niveau d'activités physiques et de noter les facteurs (biologiques, psychologiques et sociaux) qui ont un effet sur ces éléments. ☞

Date de réception : 3 novembre 2003

Date d'acceptation : 5 décembre 2003

Mots clés : indice de masse corporelle (IMC), antécédents relatifs au poids, apports alimentaires, activités physiques, maladies concomitantes, circonférence de la taille.

Bibliographie

1. Hebl MR, Xu J. Weighing the care: physicians' reactions to the size of a patient. *Int J Obes* 2001 ; 25 : 1246-52.
2. Cooper DS. Subclinical Hypothyroidism. *N Engl J Med* 2001 ; 345 : 260-265.
3. Tagliaferri MA, Berselli M, Calò G, Minocci A, Savia G, Petroni ML et coll. Subclinical hypothyroidism in obese patients: relation to resting energy expenditure, serum leptin, body composition and lipid profile. *Obes Res* 2001 ; 9 (3) : 196-201.
4. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva, June 3-5 1997. Organisation mondiale de la santé : Genève ; 1998.
5. Bouchard C, Malina R et Pérusse L. Genetics of fitness and physical Performance. Champaign, IL, *Human Kinetics*. 1997.
6. Bouchard C, Tremblay A, Després JP, Thériault G, Nadeau A, Lupien PF et coll. The response to exercise with constant energy intake in identical twins. *Obes Res* 1994 ; 12 : 400-410.
7. The Human Obesity Gene Map: The 2002 Update. Chagnon YC, Rankinen T, Snyder EE, Weisnagel SJ, Pérusse L et Bouchard C. *Obes Res* 2003 ; 11 : 313-67.
8. Rigotti NA. Treatment of tobacco use and dependence. *N Engl J Med* 2002 ; 346 : 506-12.
9. Hurt RD, Sachs DP, Glover ED, Offord KP, Johnston JA et coll. A comparison of sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation. *N Engl J Med* 1997 ; 337 (17) : 1195-202.
10. Lemieux S, Prud'homme P, Bouchard C, Tremblay A et Despres JP. A single threshold value of waist girth identifies normal weight and overweight subjects with excess visceral adipose tissue. *Am J Clin Nutr* 1996 ; 64 (5) : 685-93.
11. Lemieux I, Pascot A, Couillard C, Lamarche B, Tchernof A, Almeras N et coll. Hypertriglyceridemic waist: A marker of the atherogenic metabolic triad (Hyperinsulinemia; Hyperapolioprotein B; Small, Dense LDL) in man. *Circulation* 2000 ; 102 : 179-84.
12. Skinner JS, Jaskolski A, Jaskolska A, Krasnoff J, Gagnon J, Leon AS et coll. Age, sex, race, initial fitness, and response to training: the HERITAGE Family Study. *J Appl Physiol*. 2001 ; 90 : 1770-6.
13. ANONYMOUS. Screening for type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2003 ; 26 (suppl 1) : S21-S24.
14. ACSM's Resource Manual for guidelines for exercise testing and prescription, 4th Edition. American College of Sports Medicine, Lippincott Williams & Wilkins. A Walters Kluwer Company. 2001 ; 732 pages.
15. Tudor-Locke C, Ainsworth BE, Whitt MC, Thompson RW, Addy CL, Jones DA. The relationship between pedometer-determined ambu-

S U M M A R Y

Evaluating the obese patient, weighing all the facts! Because the diagnosis of overweight and obesity is obvious, the evaluation of the patient with this important health problem can be confounded by bias by the health professional. It is thus essential to approach this patient with the same professionalism than any other patient. A thorough documentation of weight history and factors associated with weight changes across the lifespan allows us to identify underlying conditions (e.g. genetic diseases, obeseogenic medications) and possible strategies for intervention. Thorough knowledge of both sides of the “energy equation”, i.e. energy input (dietary intake) and energy expenditure (physical activity), through history and questionnaires, is essential. The expertise of a nutritionist and a kinesiologist, if available, is helpful. Recent weight gain associated with specific symptoms may point to such pathologies as hypothyroidism, Cushing’s syndrome, hypothalamic dysfunction, hypogonadism and affective disorders. Family history of obesity and comorbidities such as type 2 diabetes mellitus, hypertension, hyperlipidemia, cardiovascular disease, polycystic ovary disease, certain cancers, suggest hereditary predisposition and encourage us to search for symptoms of these conditions and others (e.g. sleep apnea syndrome). Smoking cessation, alcohol intake and medication can also play an important role in weight gain. The physical exam must include weight, height, body mass index, waist circumference, proper measurement of blood pressure, as well as the usual elements, searching particularly for signs of the above mentioned causal diseases or comorbidities.

Key words: body mass index, weight history, dietary intake, comorbidities, physical activity, waist circumference.

latory activity and body composition variables. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2001 ; 25 : 1571-8.

16. Canadian Diabetes Association 2003. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. *Can J Diabetes* 2003 ; 27 (suppl 2).

Pour devenir membre, composez
le 1 866 734-9422 ou visitez
www.medicalert.ca



MedicAlert®

Pour vivre sa vie



Congrès de formation médicale continue FMOQ

Février 2004

12 et 13 **La pneumologie**
Hôtel Delta Québec

Mars 2004

18 et 19 **L'endocrinologie**
Hôtel Bonaventure Hilton, Montréal

Avril 2004

22 et 23 **La cardiologie**
Hôtel Delta Québec

Mai 2004

du 8 au 15 **La FMOQ sous d'autres cieux**
Strasbourg, France

Juin 2004

3 et 4 **La médecine hospitalière**
Hôtel des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

Septembre 2004

16 et 17 **La psychiatrie**
Centre Mont-Royal, Montréal