

Complications de l'obésité et modalités thérapeutiques

U. Keller

Introduction et tableau général

L'obésité est aujourd'hui reconnue comme l'un des problèmes majeurs de la santé. Les coûts annuels engendrés par les complications somatiques de l'obésité sont estimés à un tiers du budget mondial de la santé [1]. La prévalence d'adultes souffrant de surcharge pondérale (Body Mass Index >25 kg/m²) était estimée à 28% en Suisse en 1993 (Selon l'enquête suisse sur la santé, Office suisse de la statistique); 6,8% souffraient même d'obésité (Body Mass Index >30 kg/m²). En tenant compte du fait que la prévalence de l'obésité infantile a également doublé en Europe et aux USA durant les dernières 10–15 années [2, 3], il faut s'attendre à ce que la prévalence de cette pathologie et de ses complications continue d'augmenter. L'obésité est étroitement associée à différentes maladies cardiovasculaires, métaboliques, locomotrices et psychiques. Leur prévention et leur traitement sont des défis majeurs pour notre système de la santé.

Complications de l'obésité

Le syndrome métabolique est la complication la plus marquante de l'obésité. Un groupe d'experts de l'OMS l'a défini par la présence d'un diabète (ou diminution de la tolérance au sucre, respectivement de résistance à l'insuline) associé à deux ou plus des complications supplémentaires suivantes: hypertension artérielle, dyslipidémie (triglycérides élevés, diminution de la cholestérol-HDL) et une micro-albuminurie ([4]; fig.1).

La manifestation de ce syndrome est favorisée par une surcharge en graisse viscérale (rapport de taille abdomen-bassin augmenté). Toutes les composantes de ce syndrome sont plus fréquentes chez le même individu, et, lorsqu'elles sont toutes présentes, elles sont avant tout associées à une augmentation hors de proportion du risque de maladie cardiovasculaire.

Le risque de développer un diabète de type II augmente déjà nettement avec une surcharge pondérale modérée; lors de surcharge pondérale prononcée ce risque augmente encore massivement (fig. 2).

Trois études ont montré ces dernières années qu'une modification du style de vie (diminution

Tableau 1. Risque relatif de complication de l'obésité et pourcentage des cas de maladie dus à l'obésité en France (BMI ≥ 27 kg/m²; [5, 6]).

Pathologies	Risque relatif	Pourcentage des cas dus à l'obésité en %
Accident vasculaire cérébral	3,1	25,8
Hypertension artérielle	2,9	24,1
Diabète de type II	2,9	24,1
Goutte	2,5	20
Angine de poitrine	2,5	20,5
Lithiases vésiculaires	2	14,3
Infarctus du myocarde	1,9	13,9
Gonarthrose	1,8	11,8
Cancer uro-génitaux	1,6	9,11
Phlébite et thrombose	1,5	7,7
Hyperlipidémie	1,5	7,7
Cancer colo-rectal	1,3	4,7
Cancer du sein	1,2	3,2
Fracture du col du fémur	0,8	-3,5

Universitätskliniken,
Kantonsspital Basel

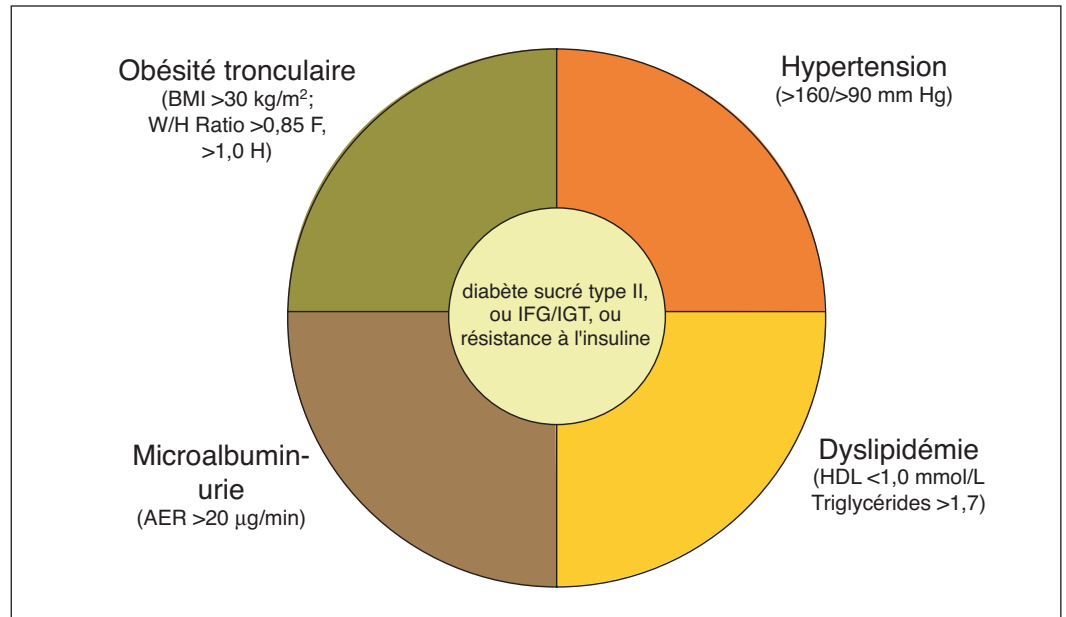
Correspondance:
Prof. Dr Ulrich Keller
Abteilung für Endokrinologie,
Diabetologie und Klin. Ernährung
Kantonsspital
Petersgraben 4
CH-4031 Basel

ukeller@uhbs.ch

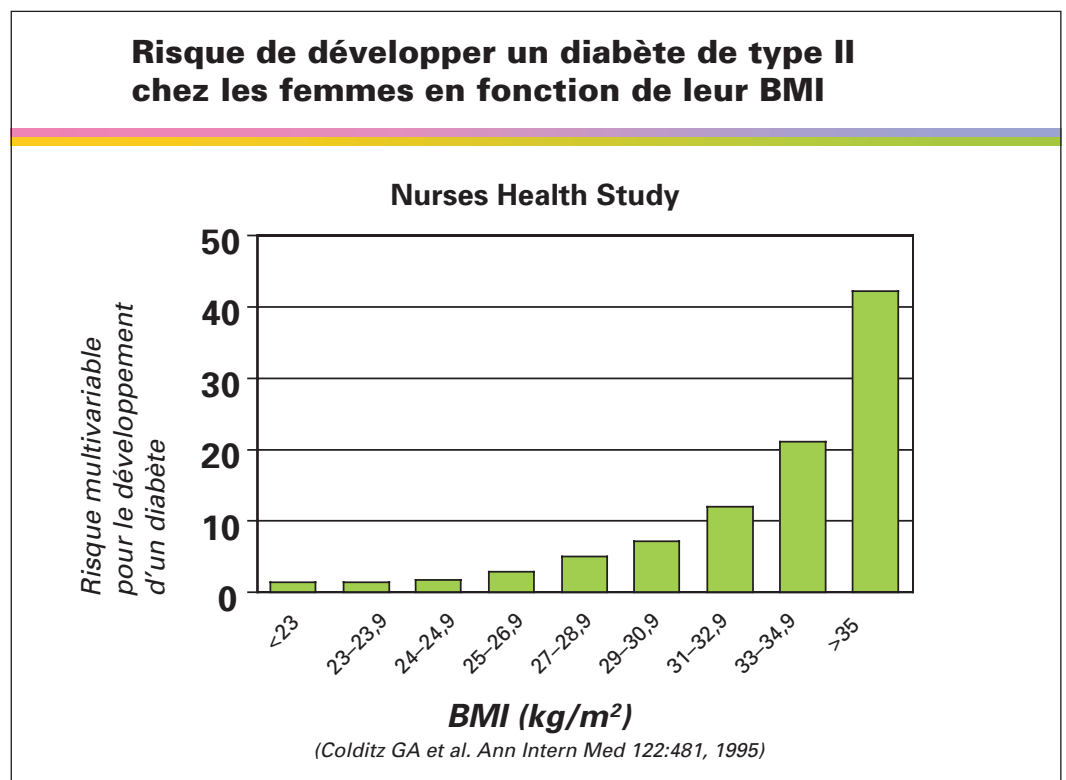
www.endo-diabasel.ch

Figure 1.

Le syndrome métabolique selon l'OMS (syndrome de résistance à l'insuline): association de diabète de type II (ou Impaired Fasting Glucose / Impaired Glucose Tolerance, ou résistance à l'insuline [taux d'insuline plasmatique à jeun ou C-peptide en dessus de la norme]) avec 2 ou plus composants (hypertension, dyslipidémie, micro-albuminurie, adiposité tronculaire) [4]. Les altérations augmentent chacune individuellement le risque de complication cardiovasculaire (p.ex. maladie coronarienne).

**Figure 2.**

Risque relatif de survenue d'un diabète avec une surcharge pondérale légère ou massive chez les femmes «Nurses Health Study».



légère de poids, plus d'activités physiques) (grâce p.ex. à un «Diabetes Prevention Programme», fig. 3) peut atténuer remarquablement – de plus de 50% – le risque de développer un diabète chez les personnes à risque (tolérance au sucre diminuée).

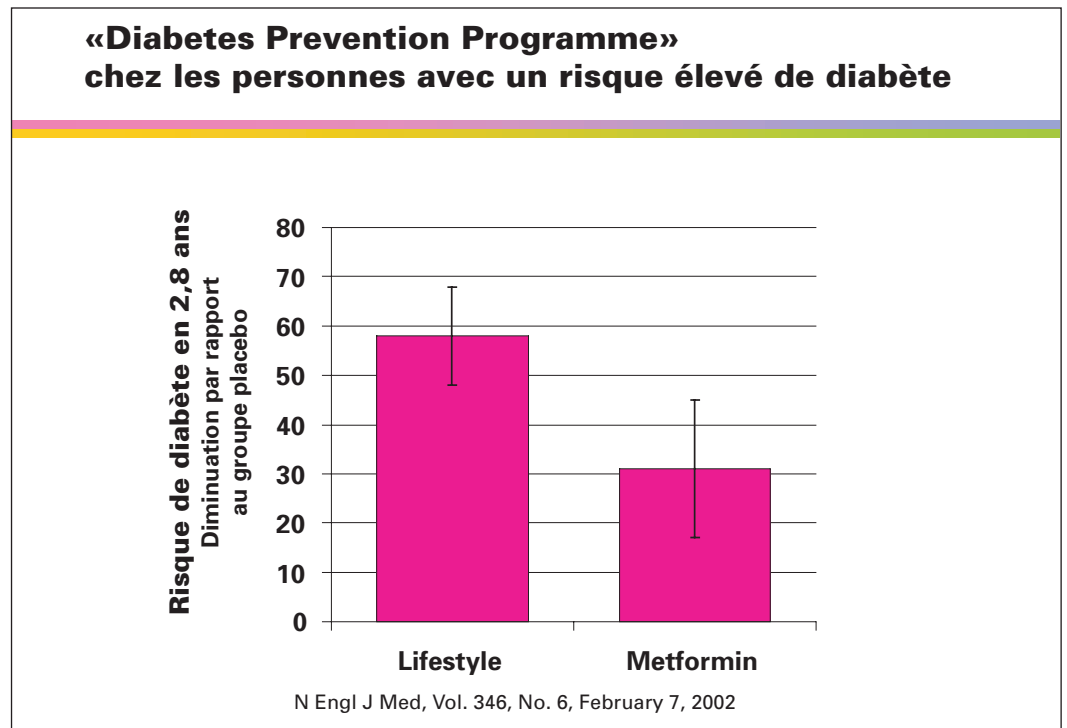
Le syndrome des ovaires polycystiques est plus fréquent lors d'obésité tronculaire. Ses caractéristiques sont une oligo- aménorrhée, un hirsutisme, des hormones androgènes circulants augmentés et des ovaires polycystiques à l'ultrasonographie; La résistance à l'insuline qui

l'accompagne et l'hyper-insulinémie qui en découle participent à la genèse et à la manifestation du syndrome d'ovaires polycystiques. On peut l'affirmer par l'observation de la diminution de l'hyperandrogénisme parallèlement à la diminution de la résistance à l'insuline sous Metformine ou Glitazones par exemple.

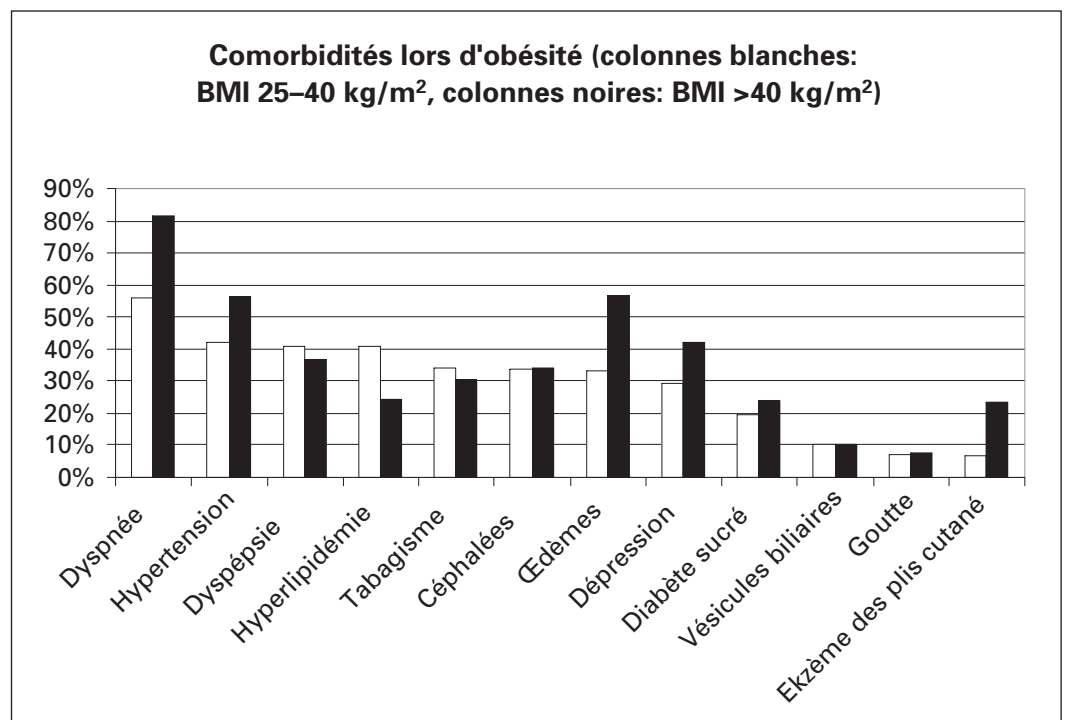
L'obésité est aussi associée à une augmentation de problèmes orthopédiques, du syndrome d'apnée du sommeil et de la stéatose hépatique [5]. Les accidents vasculaires cérébraux arrivent en tête des risques relatifs d'après ce tableau. Seul

Figure 3.

Diminution du risque (en % par rapport à un groupe «placebo») de développer un diabète sucré de type 2 par la perte de poids et l'accroissement de l'activité physique «life style changes» ou par la metformine chez les personnes avec un risque de diabète élevé «diabetes prevention program, USA; les résultats ont depuis acquis un intervalle de confiance de $\pm 95\%$).

**Figure 4.**

Comorbidités lors de surcharge pondérale et d'obésité chez 299 patient(e)s de notre consultation spécialisée d'obésité. Les données ont été saisies lors de la consultation initiale [7]. Les patients souffrant d'une obésité morbide présentaient plus souvent des comorbidités que les patients souffrant d'une surcharge de poids moins sévère (en % des patients interrogés).



le risque de fracture du col du fémur est diminué significativement chez les patients obèses par rapport aux personnes de poids normal. Une étude sur un collectif de 299 patients de notre consultation spécialisée sur l'obésité à l'hôpital cantonal de Bâle a relevé l'association fréquente de comorbidités (fig.4). Elles étaient plus prononcées chez les patients souffrant d'obésité morbide (BMI >40 g/m²) que chez les patients avec un BMI entre 25 et 40 kg/m² [7].

La surcharge pondérale augmente le risque de mortalité, particulièrement des personnes jeunes, avant tout en raison des maladies cardio-vasculaires [8]. La corrélation entre le BMI et la mortalité concerne principalement les personnes jeunes, elle s'affaiblit avec l'âge et n'est plus significative dans le groupe des personnes de plus de 70 ans.

L'obésité est accompagnée de connotations et de conséquences négatives sur le plan psychosocial

se traduisant par exemple par une plus faible promotion à qualifications équivalentes sur le plan professionnel ou une vie en couple plus rare. Des enquêtes sur les personnes obèses ayant réussi à diminuer de manière notable leur poids montrent qu'elles préféreraient être amputées d'un membre ou perdre la vue plutôt que de reprendre du poids. On a aussi pu montrer que les enfants associent déjà à l'obésité des attributs tels que gras, laids et bêtes [9].

Les stéréotypes négatifs concernant les patients obèses sous-entendent que les personnes obèses sont elles-mêmes responsables de leur surcharge pondérale par «manque de discipline» et «mauvaises habitudes». Même les professionnels ont tendance à considérer l'obésité plutôt comme un problème d'auto-contrôle que comme un problème médical à composante génétique. Les consultations médicales sont souvent vécues comme humiliantes par les patients obèses [10]. Les accusations et les stigmatisations contribuent à ce que les patients concernés se cristallisent sur les aspects négatifs de leur forme et de leur personne et développent un comportement alimentaire restrictif et rigide pour pouvoir perdre du poids et correspondre à l'idéal social [9].

Modalités de traitements de l'obésité, activités physiques incluses

Modalité diététique

Des régimes conseillés habituellement aujourd'hui préconisent au moins 1200 kcal/jr et visent une lente réduction de poids. Les régimes plus agressifs augmentent le risque de récives et peuvent aussi provoquer des déficits alimentaires. Les conseils diététiques visent à réduire l'apport d'énergie globale – en portant particulièrement l'accent sur la réduction des graisses (graisses cachées) et autres aliments riches et concentrés (p.ex. douceurs, boissons sucrées). L'évidence de l'utilité de conseils diététiques isolés n'a pas pu être démontrée – seuls des programmes avec des composants comportementaux et des conseils répétés ont fait la preuve de leur efficacité.

Traitements comportementaux

Les comportements concernant l'alimentation, les habitudes alimentaires, le corps et l'activité physique doivent être modifiés graduellement (voir notre programme de traitement BASEL

Tableau 2. Etudes randomisées avec contrôle pour le régime diététique (D) et l'activité physique (AP). Répercussions sur le poids et les lipides (triglycéride, cholestérol total, LDL et cholestérol HDL) [11].

Etude (Auteur)	N (H = Hommes, F = Femmes) du groupe expérimental et du groupe contrôlé. Intervention	G. perte de poids (%)	TG (%)	CT (%)	LDL-C (%)	HDL-C (%)
Hellenius	39 H expérim. 39 H contr. 6 mois; a.p. seul	-2	0	-11	0	+2
King	40 H Intensité haute, 41 H contr. 12 mois; a.p. seul	-1	p.m.*	-6	+2	-1
King (cont.)	42 H Intensité haute à la maison; 41 H contr. 12 mois; a.p. seul	-1	p.m.	0	-1	+1
King (cont.)	45 H Intensité basse; a.p. seul	-4	p.m.	-14	0	+3
Ronnemaa	13 (8 H/5 F) expérim. 12 (7 H/5 F) contr. 4 mois; a.p. seul	-3	-6	-3	-5	+2
Valeur moyenne	Etude uniquement avec l'activité physique (a.p. seul)	-2,2	-3	-7	-1	+1,5
Hellenius	39 H expérim. 39 H contr. 6 mois; d + a.p.	-4	-5	-12	-4	-1
Schuler	56 H expérim. 57 H contr. 12 mois; d + a.p.	-5	-10	-7	-10	+3
Svendsen	48 F expérim. 20 F contr. 12 semaines; d + a.p.	-14	-17	-35	-26	0
Wood	39 H expérim. 40 H contr. 12 mois; d + a.p.	-11	-4	-46	-2	+17
Wood (cont.)	42 F expérim. 39 F contr. 12 mois; d + a.p.	-9	-5	-18	-8	+5
Valeur moyenne	Etude avec intervention diététique et activité physique (d + a.p.)	-9	-8	-24	-6	+5

* p.m. = pas mesuré

Tableau 2. Schéma thérapeutique de la surcharge pondérale et de l'obésité [6].

BMI 18,5–24,9 kg/m ²	Maintenir le poids avec une alimentation équilibrée et une activité physique suffisante, dépister les patients à risque (taille abdominale augmentée, prédisposition familiale, dyslipidémie, hypertension, tabagisme).
BMI 25–29,9 kg/m ²	Réduction de poids modérée d'environ 5% du poids de départ par modification du style de vie, de la qualité de l'alimentation et par l'augmentation des activités physiques.
BMI 30–39,9 kg/m ²	Viser une réduction de poids de départ de 5–10% par la modification du comportement, la qualité et la quantité de l'alimentation, par l'entraînement physique. Envisager éventuellement une alimentation hypocalorique (déficit de 50 kcal/jr par rapport aux besoins estimés) et envisager aussi éventuellement un traitement médicamenteux.
BMI >40 kg/m ²	Si un traitement associant une modification comportementale, de l'alimentation, de l'activité physique et éventuellement d'un traitement médicamenteux d'appoint demeurent sans succès après un an, on peut envisager une intervention chirurgicale de réduction de l'estomac. Il faut pour cela adresser le patient à la consultation spécialisée contre l'obésité, où il sera informé en détail des avantages et des inconvénients d'une intervention chirurgicale et où les investigations somatiques et psychiques nécessaires pourront être effectuées.

[Behandlungsprogramm der Adipositas mit den Schwerpunkten Essverhalten- und Lebensstiländerung] s'appuyant sur un manuel). Il encourage entre autres les activités physiques quotidiennes avec au moins 30 minutes d'efforts physiques intensifs par jour.

Une restructuration cognitive doit amener le patient à satisfaire ses besoins affectifs autrement que par la nourriture, à chercher des pensées positives, à faire attention aux pensées négatives apparaissant inconsciemment en mangeant, à les relativiser, à les adapter, à les nuancer. Des éléments à aborder en tout cas durant chaque séance sont: éviter la pensée noir-blanc (tout ou rien), les affirmations catégoriques, les généralisations inappropriées, les sous- et les surestimations.

Evidence concernant l'efficacité des traitements diététiques et d'activation physique pour perdre du poids

Un groupe de travail a été mandaté par l'institut américain de la santé (NIH) d'analyser l'évidence scientifique disponible concernant l'efficacité des mesures thérapeutiques pour réduire le poids selon les méthodes d'Evidence Based Medicine (tab. 3).

Son rapport a conclu que la combinaison de modification alimentaire, d'entraînement physique et de traitement comportemental avait la meilleure évidence d'efficacité à long terme (évidence de classe A).

Médicaments

Les traitements médicamenteux doivent être prescrits avec retenue, de manière limitée dans le temps (max. 2 ans) et uniquement comme appoint à des traitements non pharmacologiques. L'inhibiteur de la lipase Orlistat (Xenical®)

diminue jusqu'à 30% la résorption de graisse dans l'intestin grêle. L'Orlistat a permis après un an une baisse de 4,2 kg en comparaison avec un placebo. La perte de poids demeurerait statistiquement significative après deux ans. L'Orlistat diminuait en outre le cholestérol-LDL, la tension systolique et la glycémie chez les diabétiques de type 2 (baisse de l'HbA_{1c} de 0,5%). Le Xenical est ainsi efficace pour traiter le syndrome métabolique.

L'Orlistat est pris en charge par les caisses d'assurance maladie en Suisse à partir d'un BMI de plus de 35 kg/m².

La Sibutramine (Reductil®) est un inhibiteur du recaptage de la noradrénaline. Il permettait dans un dosage de 10 mg par jour une réduction de poids de 4,8 kg après un an en comparaison avec un groupe de contrôle. La Sibutramine n'est actuellement pas admise par les caisses en Suisse.

Traitement chirurgical de l'obésité morbide

Un traitement chirurgical est envisageable chez les patients avec un BMI de plus de 40 kg/m² (catalogue de prise en charge de l'Office fédéral des assurances sociales, annexe 1, 1998).

Les conditions suivantes doivent être également remplies:

- Prise de contact avec le médecin-conseil de l'assurance.
- Age <60 ans.
- Un traitement adéquat a échoué après une tentative de 2 ans.
- Présence d'une des comorbidités suivantes: hypertension (manchette large); diabète, dyslipidémie; syndrome d'apnée du sommeil; altérations dégénératives handicapantes de l'appareil locomoteur; maladie

Quintessence

- Les modes de vie actuels sont responsables de l'importance considérable et croissante prise par l'obésité et de ses suites pour la santé. Comme elle se manifeste à un âge toujours plus précoce, la prévention primaire est essentielle, c'est-à-dire prendre des mesures pour encourager chaque enfant et adolescent à diminuer sa consommation excessive de nourriture concentrée en énergie, à pratiquer un entraînement physique quotidien régulier et à poursuivre dans cette voie à l'âge adulte.
- Lors d'installation d'une obésité manifeste, il faut modifier les habitudes (alimentation, activité physique) à long terme. La combinaison de conseils diététiques, d'activité physique accrue et de traitement comportemental est couronnée des meilleurs résultats à long terme.
- Il est prévisible que le problème des diabètes de type 2 en raison de la survenue toujours plus précoce d'obésités manifestes ira en s'accroissant à l'avenir – et l'on peut prédire que l'incidence des atteintes des organes cibles du diabète sera de plus en plus fréquente. Elles accapareront une partie grandissante des ressources du système de la santé si les mesures préventives ne «mordent» pas.
- Une obésité considérable («morbide») relève du ressort du spécialiste et éventuellement – lors d'échec du traitement conservateur – du domaine de traitement chirurgical. Bien que ce traitement comporte des complications et des risques, il est le plus efficace en ce qui concerne la réduction de poids.

- coronarienne; hyperandrogénisme avec stérilité; syndrome d'ovaires polycystiques.
- Opération dans un centre hospitalier disposant d'une équipe interdisciplinaire avec une

expérience suffisante (chirurgie, psychothérapie, conseils diététiques, médecine interne).

- L'hôpital doit tenir un registre d'évaluation.

Les deux techniques les plus employées actuellement sont des opérations pour réduire la taille de l'estomac (Gastric Banding ou Gastric Bypass-Operation).

Les patients doivent avoir entre 18 et 60 ans, ils ne doivent présenter aucune maladie réduisant fortement leur espérance de vie. Les opérations de bandage gastrique ne devraient pas être effectuées lors d'«attaque frénétique de boulimie» (Binge Eating Disorder).

Les interventions chirurgicales ne devraient être effectuées que dans des centres disposant d'une expérience suffisante et d'une équipe interdisciplinaire assistant les chirurgiens et pouvant assurer une prise en charge complète à long terme.

Résultats d'une étude US sur les «Gastric-Bypass-Operation» chez les patients diabétiques souffrant d'une obésité morbide (12):

- 24% de 608 patients avaient un diabète de type 2 dans la phase préopératoire.
- Les glycémies se normalisaient chez 83% des patients diabétiques en phase post-opératoire (réduction de poids moyenne de 45 kg).
- La prévalence d'hypertension, d'insuffisance cardiaque, de syndrome d'apnée du sommeil, des plaintes arthrosiques et d'infertilité diminuèrent en phase post-opératoire.

Références

- 1 WHO Obesity. Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva; WHO Publication; 1997.
- 2 Troiano RP, Flegal KM. Overweight Children and Adolescents: Description, Epidemiology, and Demographics. *Pediatrics* 1998;101(Suppl): 497-504.
- 3 Zimmermann MB, Hess SY, Hurrell RF. A national study of the prevalence of overweight and obesity in 6-12-y-old Swiss children: body mass index, body-weight perceptions and goals. *Eur J Clin Nutr* 2000;54:568-72.
- 4 Alberti KGMM, Zimmet PZ for the WHO Consultation. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Provisional report of a WHO Consultation. *Diabet Med* 1998;15:539-53.
- 5 Levy E, Levy P, Le Pen C, Basdevant A. The Economic cost of obesity: the French situation. *Int J Obesity* 1995; 19:788-92.
- 6 Golay A, et al. Consensus über die Behandlung der Adipositas in der Schweiz. *Schweiz Med Wochenschr* 1999(Suppl 114):S1-S36.
- 7 Von Mach MA, Keller U. Komorbiditäten und Beschwerden bei morbidem Adipositas. *Praxis Schweiz Rundschau für Medizin* 2001; im Druck.
- 8 Willett WC, Dietz WH, Colditz GA. Guidelines for healthy weight. *New Engl J Med* 1999;341:427-34.
- 9 Gortmaker SL, Must A, Perrin JM, Sobol AM, Dietz WH. Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. *New Engl J Med* 1993; 30:108-12.
- 10 Stunkard AJ, Harris JR, Pedersen NL, McClearn GE. The body-mass index of twins who have been reared apart. *New Engl J Med* 1990; 322:1483-7.
- 11 NHLBI Obesity Education Initiative. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults: The Evidence Report. NIH, National Heart, Lung, and Blood Institute Publication 1998 (USA).
- 12 Pories WJ, MacDonald KG Jr, Morgan EJ, Sinha MK, Dohm GL, Swanson MS, et al. Surgical treatment of obesity and its effect on diabetes: 10-year follow-up. *Am J Clin Nutr* 1992; 55(2 Suppl): 582S-585S.