

VERS UNE PRISE EN CHARGE HOLISTIQUE ET MULTIDISCIPLINAIRE DE L'OBÉSITÉ CHEZ L'ADULTE

ESSER N (1, 2, 3), HAUMANN A (2, 4), DE FLINES J (1, 2), KOHNEN L (2, 4), DE ROOVER A (2, 4),
PAQUOT N (1, 2, 3)

RÉSUMÉ : L'obésité est une maladie chronique, multifactorielle et récidivante, dont la prévalence est en constante augmentation en Belgique comme en Europe. Elle est associée à de nombreuses complications métaboliques, cardiovasculaires, fonctionnelles et psychologiques. Son évaluation et sa prise en charge nécessitent une approche holistique et personnalisée, intégrant les recommandations récentes des sociétés savantes telles que la BASO (pour «Belgian Association for the Study of Obesity») et l'EASO (pour «European Association for the Study of Obesity»). Cet article propose une synthèse des données actuelles concernant la définition, l'évaluation et les différentes modalités thérapeutiques de l'obésité, en mettant l'accent sur l'importance d'une prise en charge individualisée, multidisciplinaire, dénuée de stigmatisation et fondée sur un modèle de soins intégrés.

MOTS-CLÉS : *Obésité - Recommandations - Multidisciplinaire- Holistique*

HOLISTIC AND MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO THE MANAGEMENT OF ADULT OBESITY

SUMMARY : Obesity is a chronic, multifactorial and relapsing disease, with its prevalence continuously increasing in Belgium as well as in Europe. It is associated with numerous metabolic, cardiovascular, functional, and psychological complications. Its assessment and management require a holistic and personalized approach, incorporating the latest guidelines from scientific societies such as BASO (Belgian Association for the Study of Obesity) and EASO (European Association for the Study of Obesity). This article provides a summary of current data on the definition, assessment, and various therapeutic modalities of obesity, with an emphasis on the importance of individualized, multidisciplinary care that is free of stigma and based on an integrated care model.

KEYWORDS : *Obesity - Guidelines - Multidisciplinary - Holistic*

INTRODUCTION

L'obésité est devenue un problème majeur de santé publique au niveau mondial. Sa prévalence a triplé depuis 1975 et elle est reconnue par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme une véritable pandémie affectant plus de 890 millions d'adultes dans le monde (1). En Belgique, les dernières données indiquent que près de la moitié de la population adulte est en surpoids, et environ 16 % souffrent d'obésité (2). Les récentes projections pour 2050 indiquent une augmentation significative de ces chiffres à l'échelle mondiale, soulignant l'urgence d'une action immédiate pour améliorer le diagnostic et la prise en charge de l'obésité (3).

L'obésité est définie par l'OMS comme une maladie caractérisée par une accumulation anormale ou excessive de masse grasse associée à un risque pour la santé (1). Longtemps réduite à une simple conséquence de choix de

mode de vie, la compréhension actuelle de la physiopathologie de l'obésité la définit comme une pathologie complexe, chronique et récidivante, impliquant une interaction entre des facteurs génétiques, environnementaux, comportementaux et métaboliques (4-6).

Les répercussions de l'obésité sur la santé sont largement influencées par les comorbidités physiques et psychiques associées. L'obésité est fréquemment liée à des complications métaboliques et cardiovasculaires (diabète de type 2, dyslipidémie, hypertension artérielle, stéatose hépatique non alcoolique), mais aussi à des troubles musculosquelettiques, respiratoires (ex : syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil ou SAHOS), gynécologiques, et à un risque accru de certains cancers (7). Sur le plan psychologique, elle s'accompagne souvent de dépression, d'anxiété, de troubles de l'estime de soi et d'une qualité de vie altérée, tous troubles exacerbés par la stigmatisation sociale et médicale (8).

L'interaction complexe entre les comorbidités liées à l'obésité - à la fois causes et conséquences - et le caractère progressif de la maladie imposent une prise en charge précoce, mais aussi à long terme et holistique, fondée sur la personnalisation et l'intégration des soins (9-11).

(1) Service de Diabétologie, Nutrition et Maladies métaboliques, CHU Liège, Belgique.

(2) Centre de l'Obésité, CHU Liège, Belgique.

(3) Laboratoire d'Immunométabolisme et Nutrition, GIGA-I3, ULiège, Belgique.

(4) Service de Chirurgie abdominale, CHU Liège, Belgique.

ÉVALUATION DE L'OBÉSITÉ : IMC ET AU-DELÀ

L'indice de masse corporelle (IMC) est couramment utilisé pour évaluer l'obésité, avec des seuils bien définis par l'OMS : surpoids pour un IMC entre 25 et 29,9 kg/m² et obésité pour un IMC \geq 30 kg/m² (grade I : 30-34,9 kg/m²; grade II : 35-39,9 kg/m²; grade III : \geq 40 kg/m²). Bien qu'étant une mesure simple et utile à grande échelle pour estimer l'excès pondéral, l'IMC présente de nombreuses limites au niveau individuel. En effet, il ne tient pas compte de la durée ou la variabilité du poids, de la composition corporelle, de la répartition des graisses, ni des différences liées à l'âge, au sexe ou à l'origine ethnique. Ainsi, sa corrélation avec le risque réel pour la santé et son utilisation isolée pour évaluer la sévérité de l'obésité restent sujets à débat (12).

Dans ce contexte, une commission internationale d'experts a récemment proposé une redéfinition de l'obésité, en distinguant deux formes : l'obésité préclinique, caractérisée par un excès d'adiposité sans altération fonctionnelle manifeste, mais avec un risque accru de développer des complications; et l'obésité clinique, définie comme une maladie chronique et systémique, avec des effets délétères avérés de l'excès de masse grasse sur les tissus, les organes ou les fonctions corporelles (12). Cette approche vise à ancrer le diagnostic de l'obésité dans des critères objectifs fondés sur la santé réelle des individus, et non uniquement sur des seuils pondéraux. L'IMC devrait ainsi être réservé à des usages épidémiologiques ou de dépistage, tandis que le diagnostic individuel d'obésité devrait reposer sur la mesure directe de l'adiposité (lorsque possible) ou sur au moins un critère anthropométrique parmi ceux validés, en plus de l'IMC, tels que le tour de taille, le rapport tour de taille/hanches et le rapport tour de taille/taille, afin d'évaluer la répartition des graisses et les risques cardio-métaboliques associés (10). Chez les individus de type caucasien, un tour de taille dépassant 94 cm chez les hommes ou 80 cm chez les femmes est associé à un risque accru de comorbidités; ce risque est fortement accru pour des seuils au-delà de 102 cm et 88 cm, respectivement. Le rapport taille/hanches, lorsqu'il dépasse 1,0 chez l'homme ou 0,85 chez la femme, indique une obésité abdominale de type androïde, plus délétère sur le plan cardio-métabolique - tout en tenant compte de variations selon l'origine ethnique. Des examens complémentaires, tels que DEXA (absorptiométrie biphotonique à

rayons X) et bioimpédancemétrie, peuvent être recommandés en cas de doute (10). À noter que chez les individus avec un IMC supérieur à 40 kg/m², la présence d'un excès de masse grasse peut être considérée comme acquise, rendant *a priori* inutile toute évaluation anthropométrique complémentaire (10, 12).

Une évaluation clinique doit également être systématique, permettant de déterminer les comorbidités associées à l'obésité, les répercussions fonctionnelles, les troubles de la santé mentale et du comportement alimentaire. Le système de stadification de l'obésité d'Edmonton (EOSS pour «Edmonton Obesity Staging System») est une classification en cinq stades tenant compte de l'impact de l'obésité sur la santé physique, mentale et fonctionnelle (Figure 1) (13) :

Stade 0 : Aucune comorbidité apparente ni limitation fonctionnelle

Stade 1 : présence de facteurs de risque subcliniques ou de symptômes légers

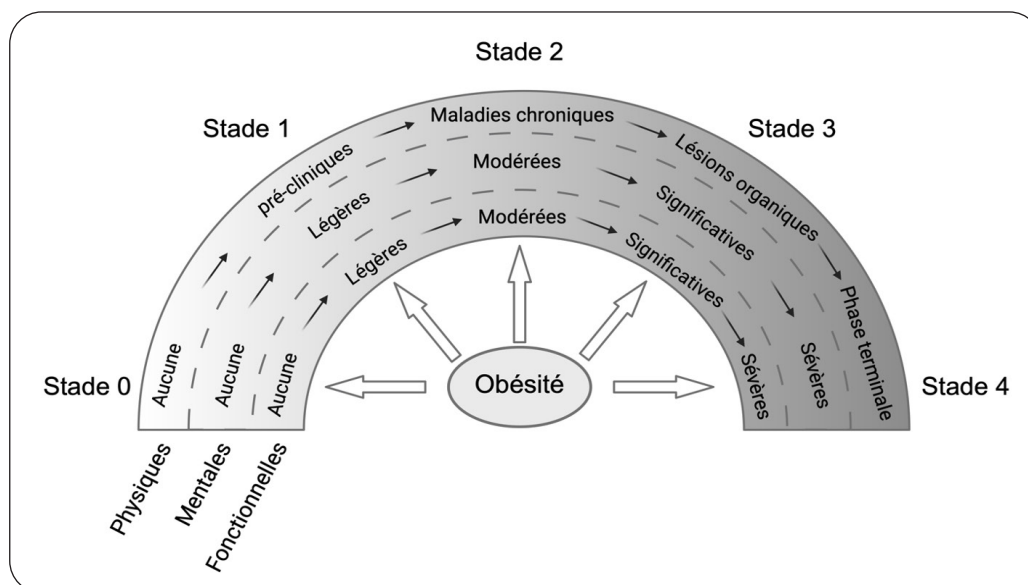
Stade 2 : présence de maladies chroniques établies liées à l'obésité

Stade 3 : complications significatives ou limitation fonctionnelle importante

Stade 4 : handicaps sévères ou maladies potentiellement mortelles.

Cette classification offre une évaluation plus précise des risques pour la santé que l'IMC seul (14), et est aujourd'hui recommandée par de nombreuses sociétés savantes, dont la BASO (Belgian Association for the Study of Obesity), afin d'adapter la prise en charge en fonction de la gravité des complications et des besoins spécifiques du patient (11). La BASO travaille également actuellement à l'amélioration du diagnostic et de la stadification du surpoids et de l'obésité via l'élaboration d'un système belge de stadification de l'obésité (BOSS) qui intègre la multimorbidité et utilise des scores validés, offrant une estimation plus précise de la gravité et une répartition plus équilibrée entre les stades.

L'évaluation initiale du patient constitue une étape clé dans la prise en charge de l'obésité. Elle vise à caractériser l'origine, la sévérité et les conséquences de l'obésité, ainsi qu'à estimer la motivation du patient à engager une démarche thérapeutique. Cette évaluation repose sur une anamnèse clinique détaillée (antécédents personnels et familiaux, habitudes de vie, comorbidités, traitements antérieurs, attentes du patient), un examen clinique (IMC, tour de taille, pression artérielle, stade EOSS) et des analyses biologiques de base (profils glucidique et lipidique, fonction thyroïdienne, hépatique, rénale, etc.). Des examens complémentaires sont réalisés en

Figure 1. Stades de la classification d'Edmonton (EOSS)

Le système de stadification d'Edmonton (EOSS) permet une classification fonctionnelle de l'obésité, permettant d'évaluer la gravité de l'obésité. Le système EOSS distingue cinq stades (de 0 à 4) en intégrant non seulement les facteurs de risque et comorbidités associées à l'obésité, mais également les limitations fonctionnelles et les altérations du bien-être du patient. Le score final correspond au plus haut stade de sévérité observé parmi les trois dimensions de la santé du patient évaluées : physique, mentale et fonctionnelle. Adapté de Sharma et Kushner (13).

fonction de suspicions cliniques (par exemple, une évaluation cardiovasculaire, endocrinienne ou hépatique plus poussée, ou une polysomnographie en cas de suspicion de SAHOS). L'évaluation de la motivation du patient est également essentielle car elle conditionne la réussite du changement à long terme.

OBJECTIFS THÉRAPEUTIQUES

Les recommandations actuelles insistent sur une approche centrée sur l'amélioration de la santé globale du patient plutôt que sur la perte de poids uniquement (10). Les objectifs thérapeutiques visent à prévenir ou réduire les comorbidités et complications, à optimiser la qualité de vie, à améliorer la composition corporelle (augmentation de la masse maigre et/ou diminution de la masse grasse) et à obtenir des résultats durables sur le long cours. La perte de poids ne constitue qu'un indicateur indirect d'efficacité, à l'image de la baisse de la glycémie dans le traitement du diabète de type 2, où le véritable objectif est la prévention des complications et l'amélioration de la qualité de vie. Une perte de poids modérée (5-10 %) apporte déjà des bénéfices cliniques significatifs (15), tandis qu'une perte $\geq 10-15$ % peut entraîner la rémission du diabète de type 2, réduire les risques

cardiovasculaires et certains cancers, et améliorer globalement la santé et la qualité de vie (16).

PRISE EN CHARGE DE L'OBÉSITÉ : UNE APPROCHE PAR ÉTAPE ET PERSONNALISÉE

La prise en charge de l'obésité est multidisciplinaire et repose sur quatre piliers thérapeutiques principaux, qui peuvent être combinés en fonction du profil du patient, de ses antécédents et de la réponse aux traitements antérieurs (10, 17, 18) : les modifications du mode de vie, les thérapies psychologiques, les traitements pharmacologiques et les interventions chirurgicales métaboliques/bariatriques (**Tableau I**).

Les modifications du mode de vie constituent la base de tout traitement de l'obésité et incluent des ajustements nutritionnels personnalisés visant à réduire l'apport calorique tout en améliorant la qualité alimentaire, une augmentation progressive de l'activité physique (au moins 150 à 300 minutes par semaine d'intensité modérée), une amélioration du sommeil, ainsi qu'une réduction du stress. L'accompagnement est souvent renforcé par des outils comportementaux (journal alimentaire, objectifs progressifs, feedback régulier) et peut s'appuyer sur des technologies numériques.

Tableau I. Piliers de la prise en charge de l'obésité

	IMC ≥ 25 Kg/m ²	IMC ≥ 27 Kg/m ²	IMC ≥ 30 Kg/m ²	IMC ≥ 35 Kg/m ²	IMC ≥ 40 Kg/m ²
Chirurgie bariatrique				Avec des complications liées au poids	+
Traitement pharmacologique		Avec des complications liées au poids	+	+	+
Interventions psychologiques et comportementales	+	+	+	+	+
Mesures hygiéno-diététiques	Tous les individus, quel que soit leur poids, bénéficient d'une alimentation saine et équilibrée et d'une activité physique régulière				

La stratégie de prise en charge de l'obésité repose sur une approche multidisciplinaire articulée autour de quatre piliers principaux, adaptés aux besoins clinique et au profil individuel de chaque patient. IMC : indice de masse corporelle.

Les thérapies psychologiques sont essentielles pour soutenir la motivation, traiter les troubles du comportement alimentaire et les comorbidités psychiatriques associées (dépression, troubles anxieux, troubles du comportement alimentaire).

Les traitements pharmacologiques sont recommandés pour les patients avec un IMC ≥ 30 kg/m² ou ≥ 27 kg/m² en présence de comorbidités et en complément des mesures hygiéno-diététiques. L'orlistat et la naltrexone/bupropion ont démontré leur efficacité et leur sécurité dans le traitement de l'obésité, permettant une perte de poids de 5 à 10 % chez les patients répondeurs (19, 20). Les agonistes du récepteur au glucagon-like peptide-1 (GLP-1), comme le liraglutide et le sémaglutide, ont démontré des réductions pondérales de 7 à 15 % (21, 22), tandis que le tirzépate, un double agoniste GLP-1/GIP («glucose-dependent insulinotropic polypeptide») atteint jusqu'à 20 % de perte pondérale (23), tout en améliorant également plusieurs paramètres cardiométaboliques (équilibre glycémique, pression artérielle, lipides sanguins). Ils sont approuvés par l'agence européenne du médicament (EMA) pour le traitement de l'obésité et doivent être prescrits dans le cadre d'un suivi régulier. De nombreux autres agents pharmacologiques émergents sont actuellement en cours d'étude, ciblant notamment les récepteurs du GLP-1, GIP, glucagon ou de l'amyline. Des molécules comme le cagrilintide, le rétatrutide ou l'orforglipron ont déjà démontré des résultats prometteurs sur la perte de poids, ouvrant la voie à un élargissement futur des options thérapeutiques disponibles dans la prise en charge de l'obésité (24). Le choix du traitement pharmacologique doit se baser sur les comorbidités et le profil du patient, tout en tenant compte du mécanisme d'action,

de la sécurité, des manifestations indésirables et de la tolérance, des interactions médicamenteuses, du mode d'administration et du coût. En effet, un bon phénotypage des patients peut orienter le choix thérapeutique afin d'améliorer la réponse au traitement et la bonne observance au long court (25).

En Belgique, les interventions métaboliques ou bariatriques sont réservées aux patients atteints d'obésité sévère (IMC ≥ 40 kg/m² ou ≥ 35 kg/m² avec comorbidités); elles comprennent principalement la «sleeve gastrectomie» et le «bypass gastrique» (26). Ces procédures offrent des pertes de poids durables (25-30 % en moyenne) et des taux élevés de rémission des comorbidités, en particulier du diabète de type 2. Leur succès repose sur une sélection rigoureuse des candidats, une préparation multidisciplinaire et un suivi postopératoire à vie. À noter que selon les dernières recommandations de la Fédération Internationale de Chirurgie de l'Obésité et des troubles métaboliques (IFSO), la chirurgie bariatrique est également recommandée aux patients avec un IMC ≥ 35 kg/m², indépendamment de la présence, de l'absence ou de la sévérité des comorbidités (27). Elle est également indiquée chez les patients avec un IMC ≥ 30 kg/m² atteints de diabète de type 2 (28). D'autres techniques moins invasives, telles que la «sleeve gastroplastie endoscopique», pourraient représenter une alternative émergente intéressante (29). Toutefois, ces procédures devraient être réalisées dans des structures spécialisées avec une sélection rigoureuse des patients et un suivi médical structuré, afin de garantir leur sécurité et efficacité à long terme.

L'approche thérapeutique doit s'inscrire dans un modèle de soins échelonnés, adapté au niveau de gravité de l'obésité, telle

qu'évaluée notamment par le système de stadification EOSS. Cette démarche permet d'ajuster l'intensité des interventions en fonction des besoins réels du patient, en tenant compte des comorbidités, des préférences personnelles, du contexte psychosocial et de l'historique thérapeutique (Figure 2). Ce modèle de soins repose sur une prise en charge multidisciplinaire par paliers (11, 17), où l'intervention débute dans les soins primaires par des interventions de base (nutrition, activité physique, soutien psychologique), et se renforce en soins spécialisés en cas d'échec ou de sévérité accrue. Les Centres d'Obésité Multidisciplinaire (COM), soutenus par l'EASO («European Association for the Study of Obesity») (29), jouent un rôle essentiel dans cette structuration des soins, en coordonnant l'évaluation, la prise en charge globale et le suivi au long cours. Plutôt qu'une progression strictement séquentielle (mode de vie, médicaments, chirurgie), les données actuelles soutiennent une approche multi-

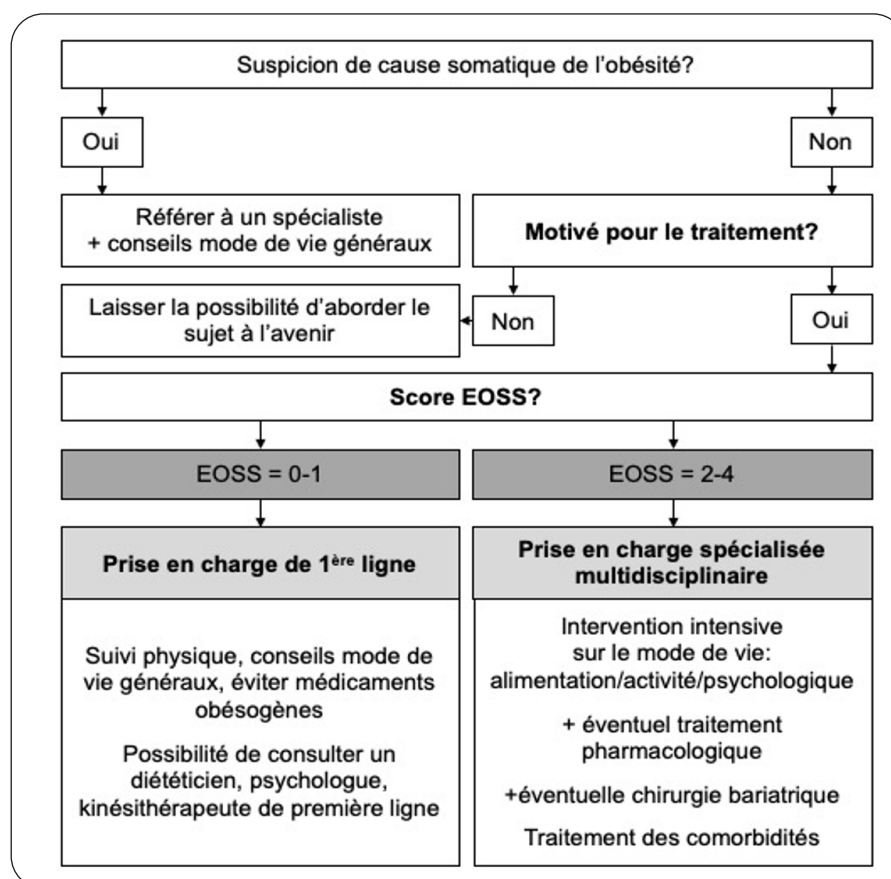
modale dans laquelle des traitements combinés peuvent être envisagés, par exemple l'introduction de pharmacothérapie après chirurgie bariatrique, pour prévenir une reprise de poids ou améliorer les résultats métaboliques.

Enfin, compte tenu du caractère chronique et multifactoriel de la maladie, la stratégie thérapeutique doit intégrer un suivi régulier et à long terme. Celui-ci vise à soutenir la motivation du patient, prévenir les rechutes, maintenir les bénéfices obtenus et adapter les objectifs thérapeutiques en fonction de l'évolution clinique. En cas d'échec, une réévaluation multidisciplinaire reste nécessaire afin de reconsidérer l'approche thérapeutique de manière individualisée.

CONCLUSION

L'obésité est une maladie chronique complexe nécessitant une évaluation approfondie et une prise en charge individualisée.

Figure 2. Algorithme de prise en charge adaptée et personnalisée du patient souffrant d'obésité



La BASO propose un algorithme de prise en charge de l'obésité adaptée au patient et échelonnée, en tenant compte des causes probables, du score EOSS et de la motivation du patient (11).

Les recommandations récentes de la BASO, en accord avec celles de l'EASO, encouragent une approche holistique et centrée sur le patient. L'IMC, bien qu'utile pour estimer l'adiposité, reste insuffisant pour évaluer les conséquences de l'obésité sur la santé d'un individu. L'évaluation du patient souffrant d'obésité doit, dès lors, également inclure les comorbidités, les répercussions fonctionnelles et la qualité de vie. La personnalisation du traitement est essentielle, prenant en compte l'histoire pondérale, les troubles du comportement alimentaire, les aspects psychologiques et les préférences du patient. L'objectif est une perte de poids durable avec amélioration de la santé et de la qualité de vie. Les options thérapeutiques, allant du mode de vie aux traitements pharmacologiques et chirurgicaux, doivent être adaptées au profil du patient dans une logique de soins intégrés. C'est également le cas pour la prise en charge du diabète de type 2 comme discuté dans un autre article (30). Une coordination étroite entre les professionnels de santé au sein d'une équipe multidisciplinaire est primordiale pour le succès à long terme et l'amélioration du pronostic global des patients concernés.

BIBLIOGRAPHIE

1. Organisation Mondiale de la Santé. Obésité et surpoids. . Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. 2024.
2. Sciensano. Disponible sur : <https://www.sciensano.be/fr/sujets-sante/obesite/chiffres>.
3. GBD 2021 Adult BMI Collaborators. Global, regional, and national prevalence of adult overweight and obesity, 1990-2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet* 2025;**405**:813-38.
4. Paquot N, De Flines J, Rorive M. L'obésité : un modèle d'interactions complexes entre génétique et environnement. *Rev Med Liege* 2012;**67**:332-6.
5. Schwartz MW, Seeley RJ, Zeltser LM, et al. Obesity pathogenesis: an endocrine society scientific statement. *Endocr Rev* 2017;**38**:267-96.
6. Bowman-Busato J, Schreurs L, Halford JC, et al. Providing a common language for obesity: the European Association for the Study of Obesity obesity taxonomy. *Int J Obes (Lond)*.2025;**49**:182-91.
7. Perdomo CM, Avilés-Olmos I, Dicker D, Frühbeck G. Towards an adiposity-related disease framework for the diagnosis and management of obesities. *Rev Endocr Metab Disord* 2023;**24**:795-807.
8. Rubino F, Puhl RM, Cummings DE, et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nat Med* 2020;**26**:485-97.
9. Van Der Schueren B, Gies I, Barea M, et al. Announcement of an updated Belgian consensus on the assessment and management of obesity. *Acta Clin Belg* 2020;**75**:375-7.
10. Busetto L, Dicker D, Frühbeck G, Halford JCG, Sbraccia P, Yumuk V, et al. A new framework for the diagnosis, staging and management of obesity in adults. *Nat Med* 2024;**30**:2395-9.
11. Belgian Association for the Study of Obesity. BASO flowchart. Available from: <https://belgium.easo.org/news-feed/publications/>.
12. Rubino F, Cummings DE, Eckel RH, et al. Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2025;**13**:221-62.
13. Sharma AM, Kushner RF. A proposed clinical staging system for obesity. *Int J Obes (Lond)* 2009;**33**:289-95.
14. Padwal RS, Pajewski NM, Allison DB, Sharma AM. Using the Edmonton obesity staging system to predict mortality in a population-representative cohort of people with overweight and obesity. *CMAJ* 2011;**183**:E1059-66.
15. Wing RR, Lang W, Wadden TA, et al. Benefits of modest weight loss in improving cardiovascular risk factors in overweight and obese individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2011;**34**:1481-6.
16. Horn DB, Almandoz JP, Look M. What is clinically relevant weight loss for your patients and how can it be achieved? A narrative review. *Postgrad Med* 2022;**134**:359-75.
17. Wharton S, Lau DCW, Vallis M, et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ* 2020;**192**:E875-e91.
18. Lingvay I, Cohen RV, Roux CW, Sumithran P. Obesity in adults. *Lancet* 2024;**404**:972-87.
19. Torgerson JS, Hauptman J, Boldrin MN, Sjöström L. XENical in the prevention of diabetes in obese subjects (XENDOS) study: a randomized study of orlistat as an adjunct to lifestyle changes for the prevention of type 2 diabetes in obese patients. *Diabetes Care* 2004;**27**:155-61.
20. Fujioka K, Plodkowski R, O'Neil PM, Gilder K, Walsh B, Greenway FL. The relationship between early weight loss and weight loss at 1 year with naltrexone ER/bupropion ER combination therapy. *Int J Obes (Lond)* 2016;**40**:1369-75.
21. Pi-Sunyer X, Astrup A, Fujioka K, et al. A Randomized, Controlled Trial of 3.0 mg of Liraglutide in Weight Management. *N Engl J Med* 2015;**373**:11-22.
22. Wilding JPH, Batterham RL, Calanna S, et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. *N Engl J Med* 2021;**384**:989-1002.
23. Jastreboff AM, Aronne LJ, Ahmad NN, et al. Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity. *N Engl J Med* 2022;**387**:205-16.
24. Scheen AJ, De Flines J, Paquot N. Médicaments anti-obésité : des déceptions aux espoirs. *Rev Med Liege* 2023;**78**:147-52.
25. Acosta A, Camilleri M, Abu Dayyeh B, et al. Selection of antiobesity medications based on phenotypes enhances weight loss: a pragmatic trial in an obesity clinic. *Obesity (Silver Spring)* 2021;**29**:662-71.
26. Louwagie P, Neyt M, Dossche D, et al. Efficacité, sécurité et coût-efficacité de la chirurgie de l'obésité. Health Technology Assessment (HTA). Bruxelles. Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2019. Rapport 316B.
27. Eisenberg D, Shikora SA, Aarts E, et al. 2022 American Society of Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS) and International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO) indications for metabolic and bariatric surgery. *Obes Surg* 2023;**33**:3-14.
28. Dayyeh BK, Stier C, Alqahtani A, et al. IFSO Bariatric Endoscopy Committee evidence-based review and position statement on endoscopic sleeve gastroplasty for obesity management. *Obes Surg* 2024;**34**:4318-48.
29. Tsigos C, Hainer V, Basdevant A, et al. Criteria for EASO-collaborating centres for obesity management. *Obes Facts* 2011;**4**:329-33.
30. Laraki I, Paquot N. Actualisation du traitement du diabète de type 2. *Rev Med Liege* 2025;**80**:416-21.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Pr Esser N, service de Diabétologie, Nutrition et Maladies métaboliques, CHU Liège, Belgique.
Email : Nathalie.Esser@chuliege.be