

L'ABC de la chirurgie bariatrique

4

Guy Flanagan

Alice, Berthe et Chantal sont amies depuis quelques années. Elles ont fait connaissance sur un site de clavardage destiné aux patients obèses. Alice et Berthe sont bien décidées, après plusieurs échecs de régime, à subir une intervention bariatrique. À force d'insister, elles ont fini par embarquer Chantal dans leur projet. Alice, 46 ans, souffre d'apnée du sommeil grave et a un IMC de 47. Elle veut un anneau gastrique. Berthe, 59 ans, est diabétique et hypertendue. Elle penche plutôt pour une dérivation gastrique. Son IMC est de 39. Chantal, quant à elle, ne sait pas trop. Elle a 39 ans et n'a pas de problème de santé, mais son IMC atteint 54.

Une opération pour maigrir, n'est-ce pas exagéré ?

L'obésité constitue un important facteur de risque pour la santé, accroît les risques de mortalité et diminue l'espérance de vie¹. Par ailleurs, une multitude d'études n'ont montré qu'un succès mitigé à court terme des régimes amaigrissants, qu'ils soient associés ou non à l'exercice. À plus long terme, les résultats sont encore plus décevants^{2,3}. Quant aux traitements pharmacologiques, leurs résultats sont tout aussi faibles⁴.

C'est dans un tel contexte qu'est apparue la chirurgie bariatrique. D'abord modestes, ses résultats sont maintenant nettement plus satisfaisants que ceux des traitements courants. La laparoscopie a par la suite permis de réduire au minimum les risques de l'intervention, de plus en plus d'études révélant l'efficacité et le peu de risques des différents types de chirurgie. C'est à la lumière de telles données que l'OMS considère désormais que la chirurgie bariatrique est le traitement le plus efficace chez les patients atteints d'obésité grave ou très grave⁵.

Plus près de nous, l'Agence d'évaluation des techno-

Le Dr Guy Flanagan, chirurgien, exerce à la Cité de la Santé de Laval.

Tableau I

Critères d'admissibilité à la chirurgie bariatrique

- IMC \geq 40 (indice de masse corporelle = masse/taille² exprimé en kg/m²)
- IMC \geq 35 et maladies concomitantes (syndrome de l'apnée du sommeil, hypertension artérielle, maladie cardiaque, dyslipidémie, diabète de type 2, arthrose, troubles psychologiques et affectifs secondaires, reflux gastro-œsophagien, etc.)
- Échec des traitements habituels de maîtrise du poids
- Motivation optimale
- Compréhension de l'intervention et de l'importance du suivi médical à long terme

logies et des modes d'intervention en santé (AETMIS) a confirmé, en 2005, l'efficacité des différentes techniques d'intervention bariatrique utilisées au Québec⁶. En outre, le gouvernement du Québec a dressé un plan d'action sur l'organisation de la chirurgie bariatrique au Québec en 2009⁷.

Mon patient est-il un bon candidat ?

La communauté médicale et chirurgicale a établi de façon assez claire les critères d'admissibilité à la chirurgie bariatrique (tableau I) ainsi que les contre-indications absolues et relatives (tableau II).

L'OMS considère que la chirurgie bariatrique est le seul traitement efficace de l'obésité.

Repère

Tableau II

Contre-indications de la chirurgie bariatrique

Contre-indications absolues

- Maladie psychiatrique active, particulièrement troubles du comportement alimentaire
- Toxicomanies, y compris l'alcoolisme
- Troubles cognitifs et mentaux graves
- Incapacité prévisible d'un suivi adéquat

Contre-indications relatives

- Maladie de Crohn
- Âge (plus de 60 ans et adolescence)
- Chirurgies abdominales multiples
- Reflux gastro-œsophagien grave
- Troubles psychiatriques stables (depuis un ou deux ans)
- Tabagisme

Les contre-indications relatives nous amènent à nous questionner sur le rapport risques/bienfaits de l'intervention, mais également sur le type d'opération à offrir au patient.

Au-delà des critères mesurables, c'est la motivation du patient qui demeure le point-clé de l'intervention et qui est garant des chances de réussite. Cette motivation prend souvent la forme de nombreux essais de traitements non chirurgicaux qui n'auront pas donné les résultats escomptés.

Quelle est la meilleure opération pour mon patient ?

Deux grands principes régissent la chirurgie bariatrique : la restriction et la malabsorption. Au Québec, les interventions offertes se classent en deux catégories : les opérations restrictives et celles qui combinent restriction et malabsorption. Pour leur part, les interventions misant purement sur la malabsorption ont été quasi abandonnées en raison de taux de complications et d'effets indésirables plus importants.

De façon générale, les interventions à plus grande composante de malabsorption sont plus efficaces pour entraîner une perte pondérale et maintenir le nouveau poids à long terme. Cependant, elles sont un peu plus risquées et exigent une plus grande expertise de la part du chirurgien. On peut classer les interventions selon leur efficacité, soit le pourcentage de réduction de l'excès de poids (la façon courante de mesurer la perte de poids en chirurgie bariatrique). Toutefois, au-delà des valeurs mesurables, une multitude d'autres facteurs

Figure 1.
Dérivation biliopancréatique

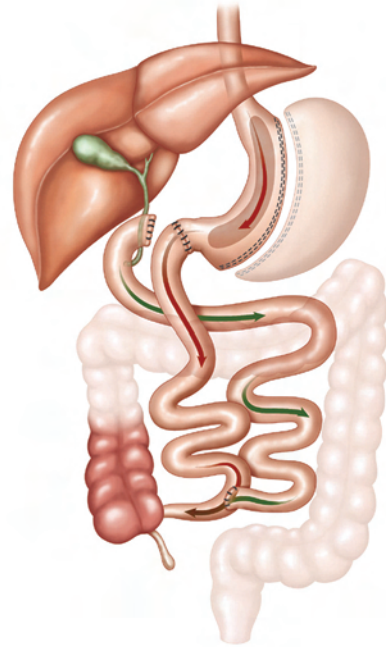


Photo : Ethicon Endo-Surgery, Bariatric and Metabolic. Reproduction autorisée.

sont pris en considération dans le choix final de la méthode à utiliser chez un patient donné, notamment la préférence personnelle du patient, le degré d'aisance du chirurgien avec les différentes techniques ainsi que l'état général du patient, plus particulièrement la présence de maladies concomitantes.

Revoyons brièvement les options les plus fréquentes au Québec. Il faut également noter que toutes les interventions proposées se font par laparoscopie.

La dérivation biliopancréatique

La dérivation biliopancréatique constitue l'intervention bariatrique de référence, car c'est celle qui permet la plus grande diminution de poids et le meilleur maintien du poids à long terme. Bien qu'elle comporte une partie restrictive, sa composante « malabsorption » prédomine. Elle présente cependant le plus haut taux de complications et de mortalité, bien que la spécialisation des chirurgiens et la laparoscopie les aient grandement réduits. Il en existe deux variantes principales : la version originale du D^r Scopinaro décrite à la fin des années 1970 et la version avec inversion duodénale (*duodenal switch*) (figure 1) largement popularisée par le D^r Marceau et son équipe de chirurgie

bariatrique de l'Université Laval dans les années 1990.

L'intervention avec inversion duodénale a permis de réduire l'effet néfaste de la malabsorption, tout en maintenant et même en améliorant les résultats de la première version⁸, la mortalité périopératoire étant passée nettement sous les 2 %.

La dérivation gastrique avec anse en Y de Roux

La dérivation gastrique avec anse en Y de Roux demeure à ce jour la plus pratiquée en Amérique du Nord. Il s'agit principalement d'une opération restrictive avec une composante de malabsorption plus modeste (figure 2). La perte de poids est tout à fait significative, quoique inférieure à celle de la dérivation biliopancréatique. On parle en fait d'une diminution d'environ 55 % à 65 % de l'excès de poids contre de 75 % à 80 % pour la dérivation biliopancréatique⁹.

À l'aide de cette méthode, le chirurgien crée un nouvel estomac d'une capacité de 20 ml à 30 ml. La partie distale est simplement défonctionnalisée et laissée en place. Elle n'est donc pas réséquée, ce qui réduit les risques et la durée de l'acte chirurgical au minimum. La branche du Y raccordée à l'estomac proximal s'appelle l'anse alimentaire. C'est sa longueur qui détermine le degré de malabsorption. De façon générale, cette anse mesure de 75 cm à 100 cm, ce qui nuit très peu à l'absorption des nutriments. Elle peut par contre atteindre 150 cm chez les patients dont l'IMC est égal ou supérieur à 50 afin d'optimiser la perte de poids. Cependant, même à 150 cm, la proportion de malabsorption demeure assez faible¹⁰.

L'anneau gastrique ajustable

Longtemps négligé en Amérique, l'anneau gastrique ajustable est de plus en plus répandu. La gastroplastie ajustable est l'opération dont la croissance est la plus forte depuis dix ans¹¹. En Europe et en Australie, elle est la plus employée depuis le milieu des années 1990. L'engouement pour cette technique est attribuable à plusieurs raisons. D'abord, il s'agit d'une intervention des plus sûres avec des taux de complications périopératoires très faibles et une mortalité inférieure à 0,1 %. En outre, elle est à la portée de tout

Figure 2.
Dérivation gastrique avec anse en Y de Roux

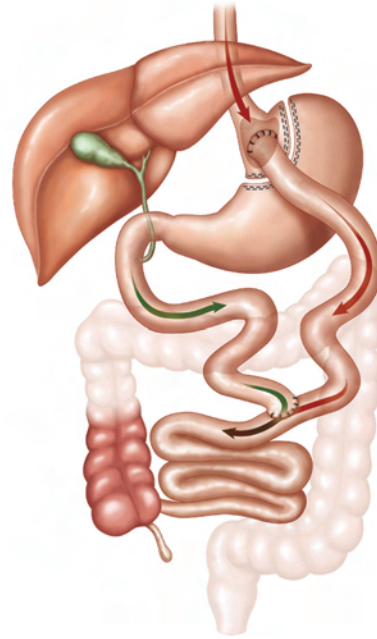


Photo : Ethicon Endo-Surgery, Bariatric and Metabolic. Reproduction autorisée.

chirurgien bariatrique ayant reçu une formation de base adéquate. Enfin, elle est complètement réversible. En effet, le dispositif peut être enlevé au besoin en cas de complications sans compromettre la faisabilité d'une autre intervention bariatrique par la suite.

La gastroplastie prothétique ajustable constitue une intervention purement restrictive. Elle entraîne une impression de satiété en distendant la poche gastrique proximale et en réduisant de façon notable la quantité d'aliments ingérés (figure 3). Son fonctionnement s'apparente un peu à celui d'un sablier. Ainsi, la poche gastrique proximale se remplit, puis se vide lentement dans l'estomac distal. La vitesse de remplissage et de vidange de la poche gastrique sera modulée par le degré d'ajustement de la bande. Lorsque l'anneau est gonflé, la lumière du tunnel entre les parties proximale et distale de l'estomac diminue.

L'intervention nécessite un court séjour à l'hôpital (24 heures ou moins) et se fait même en chirurgie

Au-delà des critères mesurables, c'est la motivation du patient qui demeure le point-clé de l'intervention et qui est garant des chances de réussite.

Repère

Figure 3.
Anneau gastrique ajustable

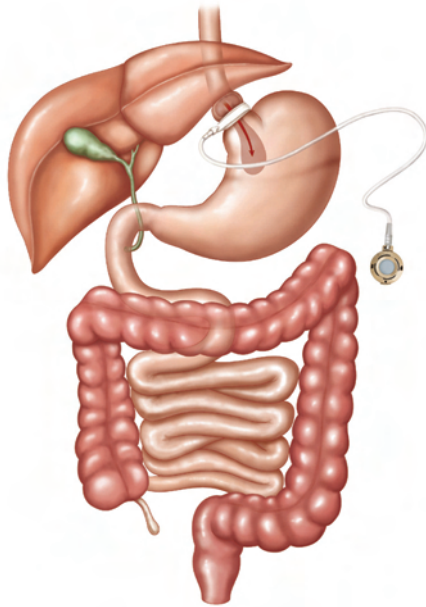


Photo : Ethicon Endo-Surgery, Bariatric and Metabolic. Reproduction autorisée.

Figure 4.
Gastrectomie verticale calibrée

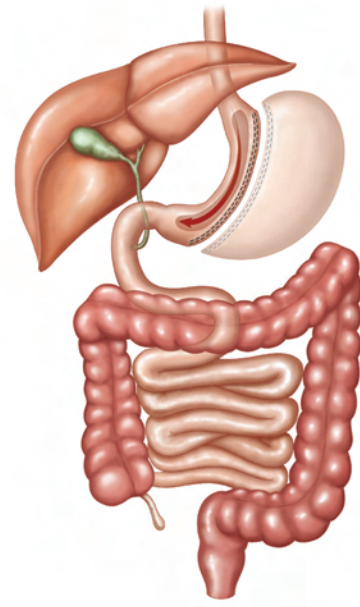


Photo : Ethicon Endo-Surgery, Bariatric and Metabolic. Reproduction autorisée.

d'un jour dans certains centres. Les ajustements commencent de quatre à six semaines après l'opération et se poursuivent toutes les deux à quatre semaines jusqu'à l'obtention d'un résultat optimal. Au début, les résultats de cette technique étaient de beaucoup inférieurs à ceux de la dérivation gastrique (en Y de Roux). Toutefois, la technique chirurgicale et les anneaux de nouvelle génération se sont améliorés. Par conséquent, les études plus récentes tendent à montrer des résultats à moyen et à plus long terme qui s'approchent de ceux de la dérivation gastrique. Cependant, on ne peut passer sous silence le taux d'échec plus élevé (absence de perte de poids significative) par rapport aux autres méthodes.

La gastrectomie verticale calibrée

Le dernier-né de l'arsenal thérapeutique en chirurgie bariatrique est la gastrectomie verticale calibrée ou gastrectomie en manchette (*figure 4*). Cette intervention consiste en une résection de la grande courbure de l'estomac qui laisse un tube gastrique plus ou moins large^{12,13}. La largeur de ce tube est obtenue par l'insertion durant la procédure d'une bougie de calibration dont le diamètre peut varier de 32 F à 60 F (10,6 mm – 20 mm). Il s'agit donc d'une opération

restrictive. À ses débuts, la gastrectomie en manchette était la première étape de la dérivation biliopancréatique avec inversion duodénale chez les patients très obèses présentant un risque chirurgical élevé. Chez ces derniers, l'opération était donc faite en deux temps. Le chirurgien procédait d'abord à la gastrectomie pariétale, puis à la dérivation biliopancréatique après une perte de poids significative et une diminution du risque chirurgical. Comme les résultats étaient satisfaisants dès la première étape, certains chirurgiens ont par la suite décidé d'employer cette technique seule.

Les données sur la perte de poids à court et à moyen terme rendent la gastrectomie verticale calibrée avantageusement comparable aux anneaux gastriques. Les résultats obtenus demeurent légèrement inférieurs à ceux de la dérivation gastrique. L'utilisation d'une bougie de plus petit diamètre, soit en dessous de 40 F, semble préférable lorsque l'opération est effectuée seule.

Le principal point négatif est l'absence de données à long terme, c'est-à-dire remontant à plus de cinq ans. En contrepartie, l'intervention est simple et comporte peu de risques, même chez des patients ayant un IMC plus élevé.

Qu'en est-il du suivi ?

Les études ont révélé qu'un suivi multidisciplinaire constituait un atout non négligeable dans la réussite d'une chirurgie bariatrique. Il doit même commencer avant l'intervention chirurgicale. Un bilan et un counselling nutritionnel complets ainsi qu'une évaluation psychologique au besoin, si ce n'est de tous les patients, assurent une bonne préparation en vue de la chirurgie et de la période postopératoire de manière à éviter plusieurs problèmes. De plus, l'évaluation peut permettre au médecin de déceler des situations ou des comportements particuliers qui doivent être modifiés avant l'intervention.

Après l'opération, le suivi demeure essentiel pour vérifier si l'alimentation est adéquate et adaptée et pour permettre au patient de garder sa motivation à un degré optimal. C'est aussi au suivi que le clinicien peut observer l'évolution nutritionnelle, déceler des carences potentielles et les traiter rapidement¹⁴. Évidemment, étant donné le risque plus élevé de certaines carences nutritionnelles lié à l'intervention mixte (restriction et malabsorption), les patients reçoivent d'emblée une prescription de suppléments. Il est également recommandé de faire le dépistage des affections secondaires possibles.

Pour ce qui est des opérations restrictives, le patient devra subir un bilan de suivi après six et douze mois, puis tous les ans par la suite (formule sanguine, bilan martial avec B₁₂ et acide folique, taux d'électrolytes, de calcium et de 25-hydroxyvitamine D).

Après une intervention mixte, on surveillera une éventuelle hausse de la concentration de PTH qui, si elle est associée à une diminution de la vitamine D (25-hydroxyvitamine D) et à une calcémie normale, constitue une hyperparathyroïdie secondaire. Une augmentation des doses de vitamine D est alors nécessaire. En parallèle, on note souvent, surtout chez les femmes ménopausées, une diminution de la densité osseuse qui devra être traitée le cas échéant. Une ostéodensitométrie initiale, puis tous les deux ans, semble adéquate. On ne note cependant aucun accroissement de l'incidence des fractures chez les patients opérés.

À moyen et à plus long terme, la chirurgie bariatrique peut parfois occasionner des lithiases rénales et vésiculaires. On prendra donc soin d'en chercher les symptômes à l'anamnèse au moment des consultations.

Pour ce qui est des maladies associées (diabète, hypertension, dyslipidémie, apnée du sommeil, etc.), un suivi particulier s'impose. Il n'existe cependant pas de recommandations précises. Le suivi est donc à la discrétion du médecin.

On doit garder à l'esprit que l'hypertension se corrige chez de 50 % à 70 % des patients tandis que le taux de guérison de l'apnée du sommeil dépasse 80 %⁹. La plupart des patients utilisant un CPAP pourront cesser de s'en servir après une évaluation par polysomnographie au bout de six à douze mois.

Les patients diabétiques ayant subi une intervention mixte devront faire l'objet d'une attention particulière. Ceux sous hypoglycémiant par voie orale devront arrêter de les prendre immédiatement après l'opération en raison du risque important d'hypoglycémie. Pour les patients sous insuline, les doses seront réduites au moins de moitié dès le congé de l'hôpital. Ces patients devront faire l'objet d'un suivi médical étroit et de réajustements fréquents. La reprise de l'insuline rapide aux repas, plutôt que celle à longue durée d'action, semble être la norme. L'opinion d'un endocrinologue, voire l'orientation des patients vers un tel spécialiste, est souhaitable.

Alice, Berthe et Chantal respectent toutes les trois les critères d'admissibilité, mais sont-elles vraiment sur la bonne voie? Alice serait la meilleure candidate. Elle respecte non seulement les critères, mais l'intervention qu'elle souhaite paraît très appropriée. L'âge et les affections de Berthe posent un bémol et nécessitent réflexion. Comme elle approche de l'âge limite et qu'elle veut une intervention plus importante, qui comporte donc plus de risques, une bonne évaluation préopératoire ainsi qu'un questionnement sur le rapport risques/bienfaits sont incontournables. Pour elle, un autre type d'opération pourrait être envisagée, bien que la dérivation ne soit pas exclue. Enfin, Chantal est la candidate la moins intéressante en raison de son manque de motivation (n'oublions pas que la motivation est garante

Les études ont révélé qu'un suivi multidisciplinaire constituait un atout non négligeable dans la réussite d'une chirurgie bariatrique. Il doit même commencer avant l'intervention chirurgicale.

Repère

Summary

Introduction to bariatric surgery. In the last decades, obesity has become a major health problem, affecting a large proportion of population. Bariatric surgery's efficiency has been proven, therefore it must be considered among treatment options for this group. Eligibility criteria are clearly established: patient motivation, failure to lose weight with conventional methods and body mass index (BMI) over 40 or BMI over 35 with associated comorbidity.

Multidisciplinary case management is recommended for bariatric surgery. It includes a complete preoperative evaluation, and postoperative follow-ups which are as important as patient's motivation. Follow-up will help monitor occurrence of deficiencies and secondary pathologies such as hyperparathyroidism, osteopenia/osteoporosis and urolithiasis. Finally, associated comorbidities, particularly diabetes, must be monitored very carefully for medication adjustments.

du succès de l'intervention). De plus, elle ne semble pas avoir fait d'essais nutritionnels adéquats au préalable. Pour elle, une évaluation psychologique pour établir sa motivation et une prise en charge nutritionnelle sont essentielles pour commencer. ☞

Date de réception : le 6 mars 2011

Date d'acceptation : le 15 avril 2011

Le Dr Guy Flanagan n'a signalé aucun intérêt conflictuel.

Bibliographie

1. Berrington de Gonzalez A, Hartge P, Cerhan JR et coll. Body-mass index and mortality among 1.46 million white adults. *N Engl J Med* 2010 ; 363 : 2211-9.
2. Dansinger ML, Tatsioni A, Wong JB et coll. Meta-analysis: the effect of dietary counseling for weight loss. *Ann Intern Med* 2007 ; 147 (1) : 41-50.
3. Miller WC, Koceja DM, Hamilton EJ. A meta-analysis of the past 25 years of weight loss research using diet, exercise or diet plus exercise intervention. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1997 ; 21 (10) : 941-7.
4. Rucker D, Padwal R, Li SK et coll. Long term pharmacotherapy for obesity and overweight: Updated meta analysis. *BMJ* 2007 ; 335 (7631) : 1194-9.
5. OMS. Obésité : Prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Rapport d'une consultation de l'OMS. Genève : L'Organisation ; 2003. p. 249. Site Internet : http://whqlibdoc.who.int/trs/who_trs_894_fre.pdf (Date de consultation : août 2011).
6. Hassen-Khodja R, Lance JM. Le traitement de l'obésité morbide. Mise à jour. *AETMIS* 2005 ; 1 (4) : 1-137. Site Internet : www.aetmis.gouv.qc.ca/site/download.php?f=e2099440704cba389b199a1be6568226 (Date de consultation : juin 2011).
7. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. *L'organisation de la chirurgie bariatrique au Québec. Plan d'action*. Le Ministère : Québec ; 2009. 20 p. Site Internet : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2009/09-932-01.pdf> (Date de consultation : juin 2011).
8. Marceau P, Hould FS et coll. Biliopancreatic diversion with duodenal switch. *World J Surg* 1998 ; 22 (9) : 947-54.
9. Ali MR, Fuller WD, Choi MP et coll. Bariatric surgical outcomes. *Surg Clin North Am* 2005 ; 85 (4) : 835-52.
10. Broolin RE. Long limb Roux en Y gastric bypass revisited. *Surg Clin North Am* 2005 ; 85 (4) : 807-17.
11. DeMaria EJ, Jamal MK. Laparoscopic adjustable gastric banding: evolving clinical experience. *Surg Clin North Am* 2005 ; 85 (4) : 773-87.
12. DeMaria EJ. *Updated position statement on sleeve gastrectomy as a bariatric procedure. Clinical issues committee of the American Society for Metabolic and Bariatric Surgery. Surgery for Obesity and Related Diseases*. Gainesville : American Society for Metabolic and Bariatric Surgery ; 2009. Site Internet : www.asmb.org/Newsite07/resources/Updated_Position_Statement_on_Sleeve_Gastrectomy.pdf (Date de consultation : juin 2011).
13. Moy J, Pomp A, Dakin G et coll. Laparoscopic sleeve gastrectomy for morbid obesity. *Am J Surg* 2008 ; 196 (5) : e56-9.
14. Giroux I. Chirurgie bariatrique : que doit savoir un pharmacien ? *Pharmactuel* 2010 ; 43 (1) : 25-38.