

Traitement chirurgical de l'obésité

L'obésité est définie comme une quantité excessive de graisse par rapport au tissu maigre. Le degré d'obésité s'exprime par l'indice de masse corporelle (IMC) ; il est obtenu en divisant le poids en kilos par le carré de la taille en mètre. On parle d'obésité lorsque l'IMC est supérieur à 30 et d'obésité morbide lorsque l'IMC est supérieur à 40 ou lorsque l'IMC est supérieur à 35 avec comorbidité liée au surpoids. La morbidité et la mortalité associées à l'obésité morbide ont été démontrées et l'espérance de vie des personnes obèses morbides est fortement réduite.

Pr Guy-Bernard CADIÈRE, Clinique du poids idéal, Hôpital universitaire Saint-Pierre, professeur de chirurgie à l'ULB

La chirurgie est le seul traitement de l'obésité morbide qui a prouvé son efficacité à long terme. Les indications chirurgicales sont les suivantes :

IMC > 40 ou
IMC 35-40 si :

- HTA
- Diabète
- Apnée du sommeil



Pr Guy-Bernard Cadière

+ Age (18 - 65 ans) — Obésité stable > 5 ans
Régime échoué > 1 an — Pas de troubles endocriniens autres que le diabète sucré — Pas de dépendance à l'alcool ou aux drogues — Risques opératoires acceptables

En Belgique, si ces conditions ne sont pas remplies, l'intervention ne bénéficie pas d'un remboursement de la part de la mutuelle.

S'il existe un consensus pour l'indication chirurgicale, il n'y en a aucun concernant le choix de l'intervention.

L'intervention chirurgicale idéale doit être **efficace** c'est-à-dire entraîner une diminution de 50% de l'excès de poids, ce qui améliore l'hypertension dans 90 % des cas, guérit ou améliore le diabète dans 95 % des cas et supprime l'apnée du sommeil dans 100 % des cas. Elle doit **entraîner peu de complications immédiates** ; le risque opératoire doit être inférieur au risque lié au surpoids. Elle doit être **bien tolérée**, et enfin **ne pas entraîner de complications tardives**.

Il existe 4 interventions bariatriques évaluées sur le long terme et autorisées par les sociétés savantes, elles doivent toutes être réalisées par laparoscopie.

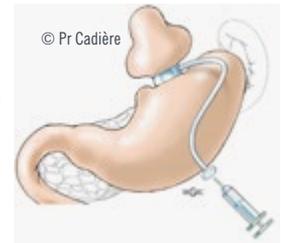
Les interventions par voie endoscopique semblent très prometteuses mais actuellement l'efficacité en terme de perte de poids à long terme est moindre que la chirurgie par laparoscopie. Ces techniques ne sont pas évoquées dans cet article.

L'anneau gastrique ajustable

C'est la première chirurgie de l'obésité réalisée par laparoscopie.

C'est une intervention de restriction gastrique pure. Un anneau est placé autour de la partie supérieure de l'estomac et délimite une petite poche gastrique de 25 cc. Cet anneau peut être serré ou desserré en injectant du liquide dans un boîtier placé sous la peau. Le patient éprouve un sentiment de plénitude gastrique après avoir ingéré l'équivalent de deux cuillères à soupe de n'importe quel aliment et doit attendre que la poche se vide selon le principe du sablier, il mange donc plus lentement et le centre de satiété situé dans l'hypothalamus a le temps d'être stimulé.

La perte de l'excès de poids est de 50 % il y a très peu de complication opératoire mais la poche gastrique se dilate progressivement détruisant la barrière antireflux et créant un reflux gastro-oesophagien très difficile à traiter avec une reprise rapide du poids. L'anneau migre en intragastrique par érosion dans 20 % des cas. Plus de 40 % des anneaux sont convertis en une autre intervention bariatrique. Cette intervention ne devrait plus être réalisée.



Le gastric bypass

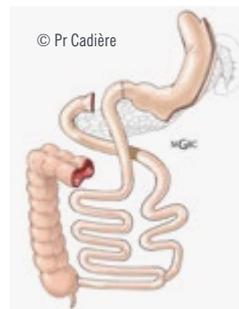
Le gastric bypass était considéré jusqu'à présent comme le gold standard de la chirurgie bariatrique car efficace, bien tolérée et évaluée depuis très longtemps. Elle était l'intervention la plus réalisée dans le monde jusqu'il y a 5 ans, depuis, la sleeve gastrectomie est devenue l'intervention la plus pratiquée. Une petite poche gastrique de 25 cc est créée par agrafage. Le jéjunum est sectionné à 100 cm de l'angle de Treitz. La partie distale du jéjunum est anastomosée à la poche gastrique (anse alimentaire) et la partie proximale (anse bilio-digestive) est anastomosée à 60 cm de la partie distale du jéjunum. Les aliments transitent directement de la poche gastrique dans le jéjunum court-circuitant l'estomac et le duodénum. Le mécanisme de perte de poids implique une restriction gastrique sévère, une malabsorption légère surtout des graisses, un dumping syndrome après l'absorption de sucres rapides et des modifications neuro-endocrines.

La perte d'excès de poids est de 60 %. Les complications opératoires immédiates sont essentiellement les fistules anastomotiques (0.4 à 5.2 %) et les hémorragies (2 à 3%). L'incidence de ces complications diminuent dans les centres à gros volume d'interventions. Le bypass gastrique est très bien toléré et les complications tardives sont principalement la hernie interne (5%), l'ulcère anastomotique (2%) et les carences nutritionnelles qui nécessitent un suivi. Les principales carences sont celles en vitamines B, A, D, E, K, le fer, le calcium, le zinc, le selenium, le cuivre et l'albumine. Ces carences sont aisément gérables par une supplémentation. Si le patient ne change pas son comportement alimentaire et n'augmente pas son activité physique, il va reprendre lentement du poids après 2 ans.



telle que la GLP-1 et la PYY-36. Celles-ci sont sécrétées par l'iléon terminal et le colon lors du passage alimentaire et stimulent le centre de satiété.

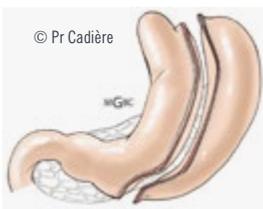
Cette intervention ne représente que 2 % des interventions bariatriques et ne doit être réservée qu'aux patients superobèses (IMC > 50) avec syndrome métabolique sévère.



C'est l'intervention la plus efficace en termes de perte de poids (perte de 80 à 100 % de l'excès de poids) et c'est la plus efficace sur les comorbidités métaboliques notamment le diabète. Cependant c'est l'intervention bariatrique la plus à risque avec un taux de complications majeures immédiates de 7 % et une mortalité de 1 %. Elle est souvent mal tolérée avec des troubles digestifs fréquents notamment des diarrhées et des selles malodorantes. Le reflux gastro-oesophagien dû à la sleeve gastrectomie est moins fréquent par rapport à la sleeve isolée. Les complications tardives métaboliques sont un problème majeur de l'intervention. L'importance de la malabsorption expose à un risque de malnutrition protéique qui nécessite une alimentation riche en protéines, impose une supplémentation à vie en vitamines et en oligoéléments. Cette malabsorption peut être grave ou mortelle en l'absence d'un suivi médical très rigoureux et à vie.

La sleeve gastrectomie

La sleeve gastrectomie isolée est l'intervention la plus populaire actuellement dans le monde pour de bonnes et de mauvaises raisons. Elle est facile à réaliser et entraîne la même perte de poids que le gastric bypass la première année. Après avoir placé un tube de calibration par la bouche, on agrafe l'estomac le long de ce tube, la partie exclue de l'estomac est enlevée. C'est une intervention essentiellement de restriction gastrique mais qui entraîne aussi une réduction de la ghréline circulante (hormone digestive stimulant l'appétit)



La perte de l'excès de poids est de 60%. Les complications immédiates sont principalement les fistules sur la partie haute de l'agrafage gastrique (2 à 3 %) et les sténoses gastriques dues à une malfaçon (0.7 à 4 %). L'intervention est bien tolérée, cependant elle entraîne, lorsqu'elle est isolée, un reflux gastro-oesophagien pathologique dans 20 % des cas. Les carences métaboliques sont moins importantes que dans le gastric by-pass.

Le switch duodéal

La technique du switch duodéal (également appelée dérivation bilio-pancréatique) consiste à réduire la taille de l'estomac par une sleeve gastrectomie, sectionner le duodénum et anastomoser le duodénum avec l'iléon terminal à 250 cm du caecum, l'anse biliodigestive est anastomosée à 100 cm du caecum. C'est une intervention de restriction gastrique, de malabsorption majeure en court-circuitant la plus grande partie de l'intestin et de stimulation rapide des hormones anorexigènes

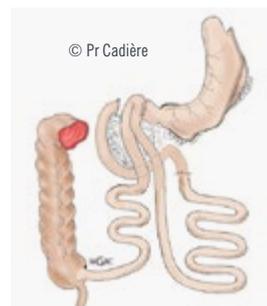
Depuis une dizaine d'année, de nouvelles techniques de chirurgie bariatrique sont décrites dans la littérature et présentées dans les congrès de chirurgie bariatrique. Ces techniques pourraient constituer des alternatives aux techniques existantes.

Switch duodéal avec Anastomose Unique (SADI-S)

L'intervention est une variante récente du switch duodéal. Après réalisation d'une sleeve gastrectomie, le duodénum est sectionné 3 cm après le pylore.

Le segment distal du duodénum est fermé par agrafage et le segment proximal est anastomosé avec l'intestin à 250 cm de son abouchement avec le caecum. Les aliments transitent ainsi directement du duodénum dans l'iléon terminal. Par rapport au switch duodéal, il n'y a qu'une anastomose qui est située en aval du pylore. La malabsorption est moindre, la préservation du pylore diminue le risque de dumping syndrome et d'ulcère anastomotique et les complications secondaires liées à la deuxième anastomose (torsions, hernies internes) sont supprimées.

La perte de poids est due aux mêmes mécanismes du switch duodéal mais la malabsorption

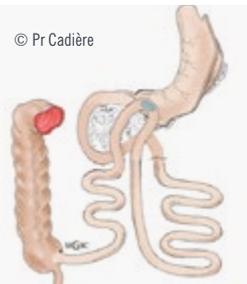


est moins importante car la longueur de l'iléon où la digestion est normale est de 250 cm alors qu'elle n'est que de 100 cm dans un switch duodénal classique.

La perte de l'excès de poids est de 90%, il y a une rémission complète du diabète dans 95% des cas. Le risque de complications immédiates est de 5%. Les complications tardives sont principalement le reflux gastro œsophagien invalidant (2 à 5%), la perte pondérale excessive ou dénutrition protéique (2 à 5%) et les diarrhées invalidantes (1 %). Ces complications semblent moins fréquentes qu'après un switch duodénal classique mais le recul est insuffisant.

La bipartition gastro-ileale (SASI-S)

C'est une intervention pratiquée depuis 7 ans et qui a été développée pour pallier la complexité technique et les complications du switch duodénal. Après réalisation d'une sleeve gastrectomie, une anastomose gastro-iléale latéro-latérale est confectionnée. Une partie des aliments passe directement de l'estomac dans l'iléon terminal long de 250 cm. Cette partie des aliments est donc moins digérée/absorbée et déclenche immédiatement les hormones de la satiété dont le GLP-1 et le PYY-36. L'autre partie des aliments suit le circuit physiologique à travers le duodénum et la totalité du jéjunum. Elle est donc normalement digérée. Le but est de conserver les effets neuroendocrines anorexigènes des interventions malabsorbatives tout en minimisant les effets délétères de la malabsorption.



La perte de poids est similaire au switch duodénal, 80% à 90% de l'excès de poids à 2 ans. Les années suivantes la perte de poids semble se maintenir mais le recul est insuffisant. On observe une rémission complète du diabète de type 2 dans 85 % des cas.

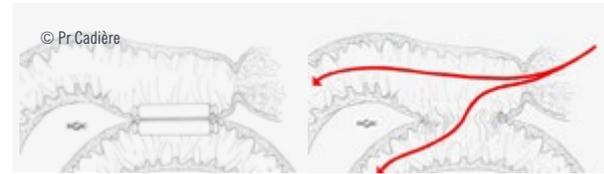
Le risque de complications immédiates est moins élevé qu'après un switch duodénal classique et comprend l'hémorragie sur la ligne d'agrafes (0.8%) et la fistules digestives (1.2%).

Le risque de complications tardives semble également moins élevé mais là encore le recul est insuffisant. Les plus fréquemment rapportées sont les hernies internes (2.4%), les sténoses et les ulcères de l'anastomose gastro-iléale (0.4%). Le reflux gastro-œsophagien s'observe dans 20% des cas mais tend à diminuer avec la perte de poids et rester invalidant dans 0,5% des cas. Dans la majorité des cas les symptômes sont bien contrôlés par la prise d'IPP. En cas de reflux invalidant une conversion en gastric bypass peut s'imposer (moins de 2% des cas).

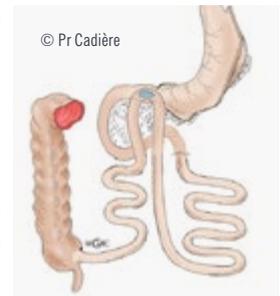
Un dumping syndrome est possible mais il est moins intense qu'après un bypass gastrique.

Les troubles du transit (ballonnements, flatulences, diarrhées, odeur des selles) sont moins importants qu'après un switch duodénal. Le plus souvent ils se résument à une accélération du transit (2 à 3 selles molles quotidiennes) avec une forte odeur des gaz et des selles. Les carences métaboliques sont semblables au gastric bypass excepté pour l'acide folique et il ne semble pas y avoir de risque de dénutrition protéique. Cependant si l'anastomose gastro-iléale est trop grande, il existe un risque d'avoir l'entièreté du contenu gastrique qui passe dans l'iléon terminal exposant à un risque de malabsorption semblable au SADI-S.

Bipartition duodeno-ileale (BPDI-S)



L'avantage de réaliser la bipartition au niveau du duodénum est de diminuer le risque de reflux biliaire, d'éviter le dumping syndrome, les ulcères ou sténoses de l'anastomose gastro-jéjunale et d'éviter d'avoir l'entièreté du transit qui passe dans l'iléon terminal. Cependant une suture manuelle ou par agrafage est plus



à risque au niveau du duodénum et il est plus simple et moins invasif de réaliser cette anastomose par compression de deux aimants. L'anastomose est différée de 3-4 semaines et se réalise par fusion des tissus en périphérie des aimants et nécrose de la partie centrale. Le bloc d'aimants est évacué par les voies naturelles. Cette technique très élégante sur le plan théorique, très peu invasive et très facilement réversible, est actuellement à l'étude.



Conclusion

Le bypass gastrique reste actuellement l'intervention de choix et la seule à envisager en cas de reflux gastro-œsophagien majeur. La sleeve gastrectomie accompagnée d'une bipartition de préférence duodéno-iléale et réalisée par compression de deux aimants semble une alternative prometteuse qui doit encore être évaluée. ➔