

EUSTACHE Lisa

2 ème année en bachelor de Diététique et Nutrition Sportive

Quels sont les effets de la chirurgie bariatrique sur l'organisme ?



Travail de recherche

3 avril 2023

EDNH Aix-en-Provence

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
I - La chirurgie bariatrique	2
A - Définition.....	2
B - Types de chirurgies.....	2
1 - Le bypass gastrique.....	2
2 - La sleeve gastrectomie.....	3
3 - L'anneau gastrique.....	3
4 - La dérivation biliopancréatique.....	3
II - Conséquences sur l'organisme	4
A - Les effets positifs.....	4
1 - Au niveau physiologique.....	4
2 - Au niveau psychologique.....	4
B - Les effets négatifs.....	5
1 - Du bypass gastrique.....	5
2 - De la sleeve gastrectomie.....	5
3 - De l'anneau gastrique.....	6
4 - De la dérivation biliopancréatique.....	6
CONCLUSION	7
RÉSUMÉ EN ANGLAIS	8
ANNEXES	9
Annexe 1.....	9
Annexe 2.....	10
Annexe 3.....	11
Annexe 4.....	12
Annexe 5.....	13
BIBLIOGRAPHIE	14

INTRODUCTION

De nos jours, et avec le développement important des fast food et autres mauvaises habitudes de vie, le surpoids et l'obésité touchent de plus en plus de monde. On estime que 17% de la population souffre d'obésité dont 2% d'obésité massive. En 8 ans, le nombre d'hommes en obésité massive a triplé. (1)

En corrélation avec cela, on observe l'expansion des régimes miracles et autres solutions pour perdre du poids ayant comme conséquence l'inverse de l'effet voulu. Cela pousse les personnes souffrant d'obésité morbide à envisager des options comme la chirurgie bariatrique.

La chirurgie bariatrique a vu le jour au début des années 1950 en traitement des obésités très importantes. À cette époque, la médecine n'étant pas très évoluée, il y avait beaucoup d'échecs et de complications. Aujourd'hui, et avec les progrès de la science, c'est devenu un traitement de deuxième ligne de plus en plus envisagé. (2)

On peut donc légitimement se demander quelles sont les conséquences d'une telle chirurgie sur l'organisme et si le ratio risques/résultats vaut vraiment le coup.

Pour répondre à cette problématique, nous verrons dans un premier temps ce qu'est la chirurgie bariatrique et les différents types d'intervention, puis nous en étudierons les conséquences positives et négatives sur l'organisme.

I - La chirurgie bariatrique

A - Définition

La chirurgie bariatrique, ou chirurgie de l'obésité, désigne un ensemble de modifications possibles du tube digestif. Elles ont pour but, soit de simplement réduire la capacité gastrique, dans ce cas-là, on parlera de chirurgie restrictive, soit de réduire la capacité gastrique, mais aussi l'absorption intestinale, ici chirurgie de malabsorption. Il existe quatre grandes interventions bariatriques : le bypass gastrique, la sleeve gastrectomie, l'anneau gastrique et la dérivation biliopancréatique. Celles-ci ne sont possibles que pour les patients en obésité morbide avec un indice de masse corporelle (IMC) supérieur à 40 kg/m² ou avec un IMC supérieur à 35 kg/m² avec des comorbidités et ayant eu plusieurs échecs d'autres traitements pour traiter leur obésité auparavant. (3)

B - Types de chirurgies

1 - Le bypass gastrique

Le bypass gastrique est une technique qui associe restriction et malabsorption. Elle consiste à réduire la taille de l'estomac et à y raccorder une partie de l'intestin grêle (le jéjunum) par anastomose. De ce fait, les aliments ne peuvent pas passer dans une partie de l'estomac et de l'intestin (le duodénum) (Annexe 1). Un raccordement est aussi fait au niveau de l'intestin pour que le bol alimentaire puisse rencontrer les sécrétions digestives. Cette chirurgie est théoriquement réversible car aucune partie du tube digestif n'est retirée, cependant, c'est une opération qui reste très complexe. (4)

2 - La sleeve gastrectomie

La gastrectomie, contrairement au bypass, est une chirurgie uniquement restrictive. Le principe est de réduire la taille de l'estomac par l'ablation des deux tiers de l'organe de façon longitudinale (Annexe 2). De ce fait, la capacité de stockage de l'estomac est réduite donc les aliments passent rapidement dans l'intestin. La digestion des aliments, quant à elle, n'est pas impactée, ce n'est donc pas une technique malabsorptive. Cette chirurgie nécessite d'enlever une partie de l'organe, c'est pourquoi elle n'est pas réversible. (5)

3 - L'anneau gastrique

L'anneau gastrique est également une chirurgie restrictive. Elle consiste de ce fait à diminuer le volume de l'estomac, et donc sa capacité de stockage, en installant un anneau autour de l'estomac (partie supérieure) (Annexe 3). À l'inverse de la gastrectomie, ici les aliments vont se déverser lentement vers l'intestin. C'est la seule technique qui est ajustable, en effet, l'anneau a un diamètre modifiable grâce à un boîtier de contrôle installé sous la peau. L'anneau se sert et se détend en injectant un liquide à l'intérieur du boîtier. Cette chirurgie est réversible puisque l'anneau est retiré en cas de complication ou même si le patient le décide. (6)

4 - La dérivation biliopancréatique

Cette intervention, comme le bypass, est à la fois restrictive et malabsorptive. Cette chirurgie est très complexe. Afin de réduire la taille de l'estomac, une gastrectomie va être réalisée en première étape. L'intestin, quant à lui, est modifié de façon à ce que la majorité des aliments ne soient pas absorbés et passent directement dans le gros intestin. Une petite partie de ces aliments va être absorbée grâce aux sucs digestifs sur une courte partie de l'intestin grêle (Annexe 4). Cette intervention est réversible, mais reste très compliquée. (7)

II - Conséquences sur l'organisme

A - Les effets positifs

1 - Au niveau physiologique

Le premier effet de la chirurgie bariatrique, et l'effet attendu, c'est la perte de poids. Elle diffère pour chaque chirurgie (annexe 5) mais la perte d'excès pondéral est d'en moyenne 50% à la suite de la chirurgie et d'un suivi régulier. Cette perte de poids permet de diminuer l'obésité et peut donc réduire considérablement le risque de maladies et donc de mortalité liée à cette pathologie. Plus la perte pondérale est importante, plus le risque lié aux comorbidités diminue. La chirurgie bariatrique permet donc de lutter contre tous les risques liés à l'obésité, cela comprend : le diabète, l'hypertension artérielle, les problèmes métaboliques, cardio-vasculaires, gastro-intestinaux, de dyslipidémie, pulmonaires, etc... Elle a donc un impact non négligeable sur la qualité de vie qui, par la suite, s'améliore significativement.

2 - Au niveau psychologique

Au-delà de l'aspect physiologique, il y a aussi l'aspect psychologique. La perte de poids permet d'améliorer grandement les capacités physiques de l'individu que ça soit au quotidien ou lors de la pratique d'une activité sportive. Cela influence fortement l'estime de soi et le regard que l'individu se porte. Une perte de poids peut être également associée à un côté esthétique en plus de la santé et cela peut donc avoir un impact sur la confiance en soi et jouer également un rôle dans une possible lutte contre la dépression, très fréquente chez les patients obèses. (8 ; 9)

B - Les effets négatifs

Chaque chirurgie possède des complications bien différentes, il est donc important de les différencier.

1 - Du By-pass gastrique

Au niveau des complications chirurgicales du by-pass on retrouve les ulcères, les fuites, un risque de rétrécissement de la jonction entre l'estomac et l'intestin, des hémorragies pouvant être précoces ou tardives et une occlusion intestinale. Toutes ces complications sont dues au court-circuit créé durant la chirurgie et à la qualité de l'intervention. Pour les complications fonctionnelles, il y a, le dumping syndrome précoce, c'est l'arrivée rapide des aliments non digérés dans l'intestin qui crée des réactions comme des douleurs abdominales, des diarrhées, de la fatigue ou encore des palpitations. Il survient généralement 15 à 30 minutes après le repas. Il peut aussi y avoir le dumping syndrome tardif, c'est en fait une hypoglycémie qui arrive tardivement, 1 à 3 heures après le repas. Elle est due à une réaction exagérée du corps, et donc, une réponse insulinique trop importante. Elle s'accompagne de tous les symptômes d'une hypoglycémie (tremblements, chaleur...) et peut-être grave et aller jusqu'à la perte de connaissance. Comme autre complication, on peut retrouver de la déshydratation due à la taille réduite de l'estomac et donc l'incapacité de boire en grande quantité, des constipations ou encore des reflux gastro-œsophagiens (remontées acides du bol alimentaire dans l'œsophage). Au niveau nutritionnel, il est aussi possible de rencontrer des complications. Cela peut être des carences dues à la taille réduite des prises alimentaires, ou une reprise pondérale s'il n'y a pas de suivi postopératoire. (4 ; 10)

2 - De la Sleeve gastrectomie

Les complications de la gastrectomie sont pratiquement les mêmes que pour le by-pass. Au niveau chirurgical, on retrouve les ulcères, les fuites, rétrécissement de l'estomac restant, des hémorragies précoces, mais aussi fistule dans le cas où la zone d'agrafage cicatrise mal.

Pour les complications fonctionnelles, il y a, tout comme le by-pass, des reflux gastro-œsophagiens, et également une inflammation de l'œsophage due aux remontées acides répétées. Pour le côté nutritionnel, carences et dilatation de l'estomac (donc reprise pondérale) sont les principales complications possibles. (5 ; 11)

3 - De l'anneau gastrique

Les complications de cette chirurgie sont un peu plus spécifiques en lien avec l'anneau. On retrouve toujours les complications de la chirurgie comme les risques hémorragiques ou la perforation gastrique. Et des complications plus précises comme l'anneau qui glisse, ce qui va avoir comme conséquence une dilatation de la poche gastrique, ou encore la migration intragastrique de l'anneau qui peut mener à l'infection de celui-ci. Il existe aussi des risques liés au boîtier : déplacement sous la peau, douleurs, infections, rupture du tube entre le boîtier et l'anneau. On peut aussi retrouver des complications œsophagiennes comme une dilatation avec des reflux, si l'anneau est trop serré, ou des troubles moteurs. L'estomac peut aussi être touché par l'anneau et être lésé. (6 ; 11 ; 12)

4 - De la dérivation bilio-pancréatique

Cette chirurgie est la plus susceptible de mener à des carences nutritionnelles. Sa complexité fait que de nombreux manques peuvent se créer notamment au niveau des protéines, mais aussi des vitamines et minéraux. Les carences les plus fréquentes sont celles en fer, calcium, vitamine D, A et B12. D'autres carences peuvent aussi être possibles et elles mènent généralement à de graves conséquences. Les médicaments peuvent également être malabsorbés. On retrouve des complications fonctionnelles comme des diarrhées ou des selles malodorantes. Et il y a évidemment les complications liées à la chirurgie qui sont nombreuses puisqu'elle est très complexe (fistules duodénales et/ou gastriques, hémorragies, abcès, sténoses, occlusions digestives...). (7 ; 12)

CONCLUSION

Il existe donc plusieurs types de chirurgies bariatriques : le bypass gastrique, la sleeve gastrectomie, l'anneau gastrique et la dérivation bilio-pancréatique. Elles sont divisées en deux catégories, les chirurgies restrictives (sleeve gastrectomie et anneau gastrique) et les chirurgies malabsorptives (bypass gastrique et dérivation bilio-pancréatique).

Toutes ces chirurgies ont des effets sur l'organisme, qu'ils soient positifs ou négatifs. On observe beaucoup de conséquences positives, d'une part sur l'aspect physiologique, comme une perte pondérale conséquente ou encore sur l'aspect psychologique avec une vision de soi améliorée. On retrouve également quelques conséquences négatives propres à chacune des chirurgies.

De mon point de vue, la chirurgie bariatrique est une belle avancée dans le traitement de l'obésité et peut-être une solution si un suivi pluridisciplinaire est bien effectué en pré et postopératoire, sans quoi, le risque de récurrence est trop important.

On peut se demander si la science va continuer de faire évoluer ces chirurgies et même peut-être en créer de nouvelles avec moins de complications ?

RÉSUMÉ EN ANGLAIS

There are several types of bariatric surgery: gastric bypass, sleeve gastrectomy, gastric ring and biliopancreatic bypass.

They are divided into two categories, restrictive surgeries (sleeve gastrectomy and gastric ring) and restrictive and malabsorptive surgeries (gastric bypass and bilio-pancreatic bypass).

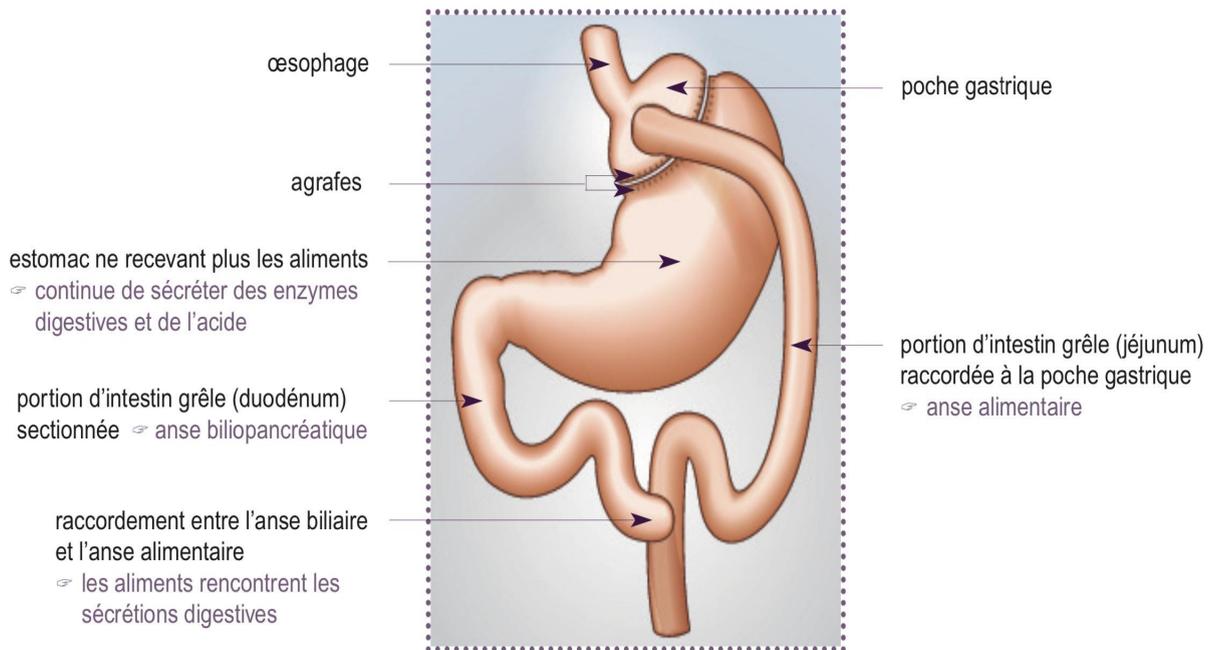
All of these surgeries have positive and negative effects on the body.

There are many positive consequences, on the one hand on the physiological aspect, such as a consequent weight loss or on the psychological aspect with an improved self-vision.

There are also some negative consequences specific to each of the surgeries.

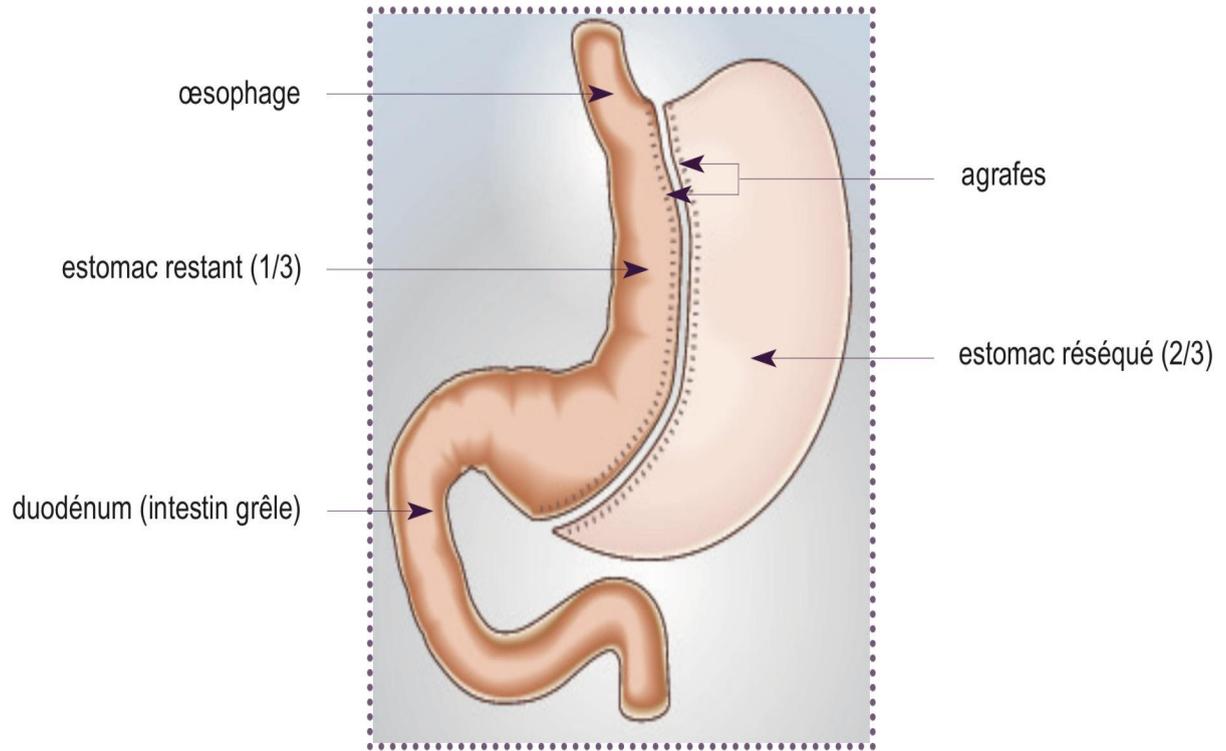
ANNEXES

Annexe 1 :



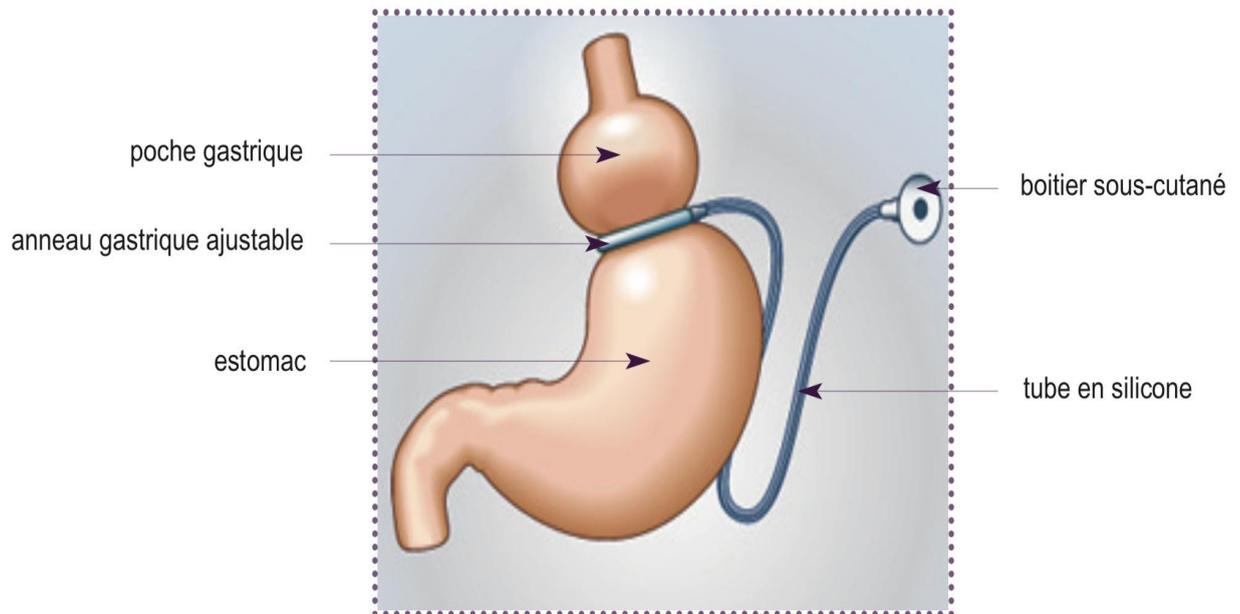
La technique du bypass gastrique (HAS)

Annexe 2 :



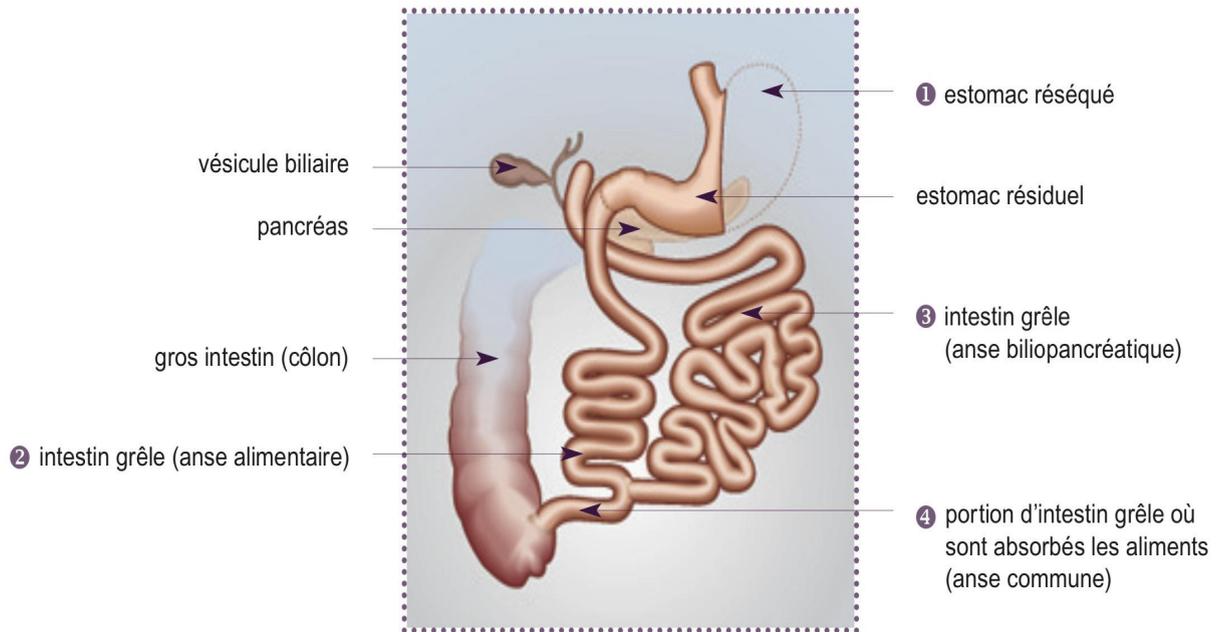
La technique de la sleeve gastrectomie (HAS)

Annexe 3 :



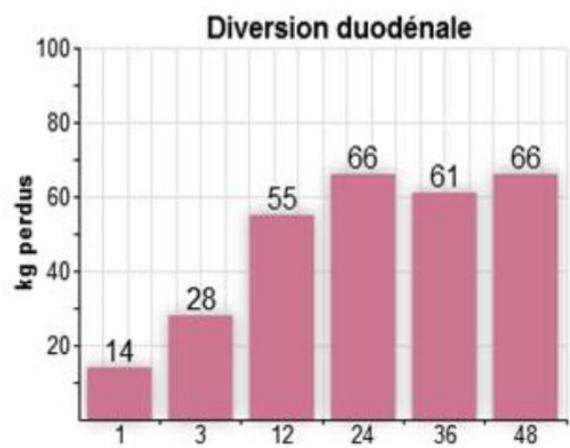
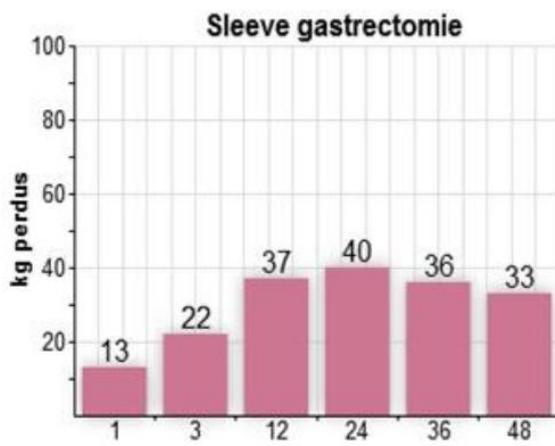
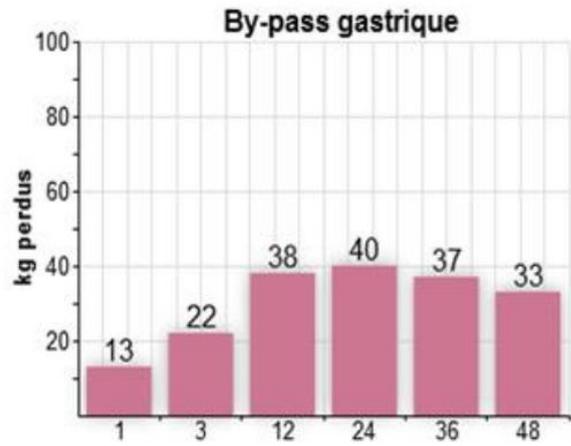
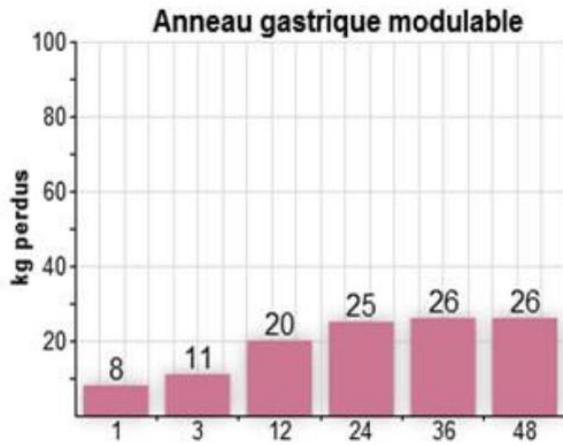
La technique de l'anneau gastrique (HAS)

Annexe 4 :



La technique de la dérivation bilio-pancréatique (HAS)

Annexe 5 :



Perte de poids en fonction du type de chirurgie

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Ligue contre l'obésité, 2021, *Forte progression de l'obésité en France en 2020*, <https://liguecontrelobesite.org/actualite/forte-progression-de-lobesite-en-france-en-2020/>, consulté le 18/02/2023
- (2) J.-L. Schlienger, 2016, *De la chirurgie bariatrique à la chirurgie métabolique : une histoire en devenir*, <https://www.em-consulte.com/article/1029683/de-la-chirurgie-bariatrique-a-la-chirurgie-metabol>, consulté le 18/02/2023
- (3) CHU-Nantes, *hfreubeirub*, <https://www.chu-nantes.fr/activites-de-chirurgie-bariatrique>, consulté le 26/02/2023
- (4) Haute autorité de santé (HAS), 2009, *Technique du bypass gastrique*, https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche_technique_bypass_080909.pdf, consulté le 04/03/2023
- (5) Haute autorité de santé (HAS), 2009, *Technique de la gastrectomie longitudinale*, https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche_technique_gastrectomie_080909.pdf, consulté le 04/03/2023
- (6) Haute autorité de santé (HAS), 2009, *Technique de l'anneau gastrique ajustable*, https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche_technique_anneau_gastrique_080909.pdf, consulté le 04/03/2023
- (7) Haute autorité de santé (HAS), 2009, *Technique de la dérivation bilio-pancréatique*, https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche_technique_derivation_biliopancreatique_080909.pdf, consulté le 04/03/2023

- (8) Revue médicale suisse, 2018, *Résultats à long terme (>=10 ans) après chirurgie bariatrique*,
<https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2018/revue-medicale-suisse-599/resultats-a-long-terme-10-ans-apres-chirurgie-bariatrique-revue-de-la-litterature>, consulté le 11/03/2023
- (9) Revue médicale suisse, 2005, *Impact de la chirurgie bariatrique sur la santé et la qualité de vie du patient obèse*,
<https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2005/revue-medicale-suisse-12/impact-de-la-chirurgie-bariatrique-sur-la-sante-et-la-qualite-de-vie-du-patient-obese>, consulté le 11/03/2023
- (10) Revue médicale suisse, 2008, *Bypass gastrique : prise en charge des complications et désagréments alimentaires*,
<https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2008/revue-medicale-suisse-151/bypass-gastrique-prise-en-charge-des-complications-et-desagrements-alimentaires#tab=tab-read>, consulté le 12/03/2023
- (11) Branchet, 2022, *complications en chirurgie bariatrique : comment les gérer et les éviter ?*, <https://www.branchet.fr/complications-chirurgie-bariatrique/>, consulté le 12/03/2023
- (12) FMC HGE, 2019, *Chirurgie de l'obésité : risque et gestion des complications*,
https://www.fmcgastro.org/textes-postus/no-postu_year/chirurgie-de-lobesite-risques-et-gestion-des-complications/, consulté le 19/03/2023