

# Recommandations HAS de bonnes pratiques sur la chirurgie bariatrique

Pr E Montastier

Dr G Tuyéras



**i2MC**  
Institut des Maladies  
Métaboliques et Cardiovasculaires



FICHE

Obésité de l'adulte : prise en charge de 2e et 3e niveaux

PARTIE II : pré et post chirurgie bariatrique

Validée par le Collège le 8 février 2024

Fiche synthétique 7 pages

**RECOMMANDER**  
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION

Obésité de l'adulte : prise en charge de 2e et 3e niveaux

Recommandations 51 pages  
**160 recommandations**

**RECOMMANDER**  
LES BONNES PRATIQUES

ARGUMENTAIRE

Obésité de l'adulte : prise en charge de 2e et 3e niveaux

Argumentaires 546 pages

# 4 Documents en ligne

Chirurgie de l'obésité  
**Ce qu'il faut savoir avant de vous décider**

Juillet 2024

Document usager 13 pages

# Time line

6 Chargés de mission : 3 Médecins nutritionnistes et 3 Chirugiens



Pr Aron-wisnewsky



Pr Blanchard



Pr Brindisi



Dr Lazzati



Pr Montastier



Dr Rebibo

## NOTE DE CADRAGE Parcours obésité

En vue de travaux sur le parcours, les messages pertinence et les indicateurs de qualité

Version du 6 février 2020

### → Pour les adultes éligibles à une chirurgie de l'obésité :

- la préparation et le suivi rapproché des patients après l'intervention et les années suivantes : stratégies permettant de favoriser l'adhésion au suivi à vie et éviter les perdus de vue ;
- l'actualisation des signes d'alerte et des complications avec 10 ans de recul ;
- concernant les vitamines et les minéraux : aides à la prescription pour les médecins qui assurent le suivi à vie des patients : examens biologiques, fréquence, décision de supplémentation ;
- la préparation et le suivi de la grossesse après chirurgie bariatrique.

## 2 Présidents

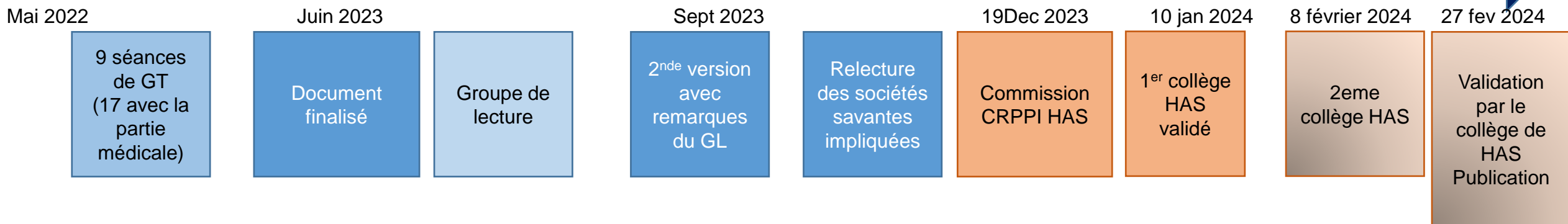


Pr E Bertin



Pr J Delarue

## Recommandations de bonnes pratiques cliniques



# Contributeurs



Pr Aron-wisnewsky Pr Blanchard

Pr Brindisi

Dr Lazzati

Pr Montastier

Dr Rebibo



Pr E Bertin



Pr J Delarue

## Groupe de travail

Dr Laurent Balabaud, chirurgien orthopédique et trauma-tologie, Bordeaux

Dr Farid Benzerouk, psychiatre, Reims

Dr Franck Boccara, cardiologue, Paris

Dr Muriel Coupaye, endocrinologue, diabétologue, nutritionniste, Colombes

Mme Anna Cywinska, psychologue, Pau

Dr Valérie Dubus, médecine physique et réadaptation, Angers

Dr Ana Estrade, endocrinologue, diabétologue, nutritionniste, Toulouse

Mme Andreia Gomes Lopes, masseur-kinésithérapeute, Férolles-Attilly

Mme Sophie Gougis, diététicienne, Paris

Mme Nadjetta Guidoum, usagère du système de santé

Conseil National Professionnel de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (CNP-COT)

Conseil National Professionnel de Chirurgie Viscérale et Digestive (CNPCVD)

Conseil national professionnel de gynécologie et obstétrique et gynécologie médicale

Conseil National Professionnel de Médecine physique et réadaptation

Conseil National Professionnel de neurologie (Fédération française de neurologie)

Conseil National Professionnel de Pneumologie (Fédération Française de Pneumologie)

Société française de physiothérapie

Société française des professionnels en activité physique adaptée (SFP-APA)

Société française et francophone de chirurgie de l'obésité et des maladies métaboliques

Société francophone de néphrologie, dialyse et transplantation

Mme Anne-Sophie Joly, usagère du système de santé

Dr Jean Khemis, médecin nutritionniste, Beauvais

M. Jean-Charles Lafarge, chef de projet HAS, Saint-Denis

Dr Sandrine Launois-Rollinat, pneumologie, Paris

Dr Marie-Laure Lalanne-Mitrih, endocrinologue nutritionniste, Les Abymes, Guadeloupe

Pr Simon Msika, chirurgie viscérale et digestive, Paris

Pr Julien Paccou, rhumatologie, Lille

Pr François Pattou, chirurgie viscérale et digestive, Lille

Mme Anne-Françoise Pauchet-Traversat, chef de projet HAS, Saint-Denis

Dr Delphine Sanchez, médecin généraliste, nutritionniste, Bordeaux

Dr Adrien Sterkers, chirurgie viscérale et digestive, Saint-Grégoire

## Groupe de lecture

Dr Raymond Azar, néphrologue, Dunkerque

Mme Sabine Berrebi, assistante sociale, Paris

Dr Marie-Cecile Blanchet, chirurgie digestive, Lyon

Pr Yves Boirie, médecin nutritionniste, Clermont-Ferrand

Dr Paul Brunault, psychiatre, addictologue, Tours

Mme Claudine Canale, usagère du système de santé

Mme Adeline Cancel, infirmière de pratique avancée, Saint-Pons-de-Thomières

Dr Claire Cartery, néphrologue, Valenciennes

Pr Jean-Marc Catheline, chirurgie viscérale et digestive, Saint-Denis

M. David Communal, enseignant en Activité Physique Adaptée, Toulouse

Dr Suzanne Dat, gynécologie médicale, Moissac

Pr Martine Duclos, physiologie, endocrinologie, médecine du sport, Clermont-Ferrand

Pr Nathalie Dumet, psychologue, Lyon

Mme Emmanuelle Fernandez, infirmière en pratique avancée, Nîmes

Dr Bénilde Feuvrier, médecin du travail, Besançon

Dr Olivier Foulatier, chirurgie viscérale et digestive, Montauban

M. Guillaume Galliou, masseur-kinésithérapeute, Caen

Dr Cyril Gauthier, médecin nutritionniste, Dijon

Dr Laurent Genser, chirurgie viscérale et digestive, Paris

Dr Antoine Soprani, chirurgien viscéral et digestif, Paris

Dr Bruno Stach, pneumologue, Valenciennes

Pr Geoffroy Vanbiervliet, hépato-gastro-entérologue, Nice

Dr Maéva Guillaume, hépato-gastro-entérologue, Toulouse

Dr Anne-Elisabeth Heng, néphrologue, Clermont-Ferrand

Mme Hélène Kerdiles, infirmière en pratique avancée, Rennes

Dr Laetitia Koppe, néphrologue, Lyon

M. Vincent Kuntz, pharmacien d'officine, Strasbourg

M. Sébastien Le Garf, enseignant en Activité Physique Adaptée, Nice

Dr Séverine Ledoux, endocrinologue, Colombes

Mme Joëlle Lidgezolo, psychologue, Nancy

Dr Marie-Hélène Lorand-Benech, médecin nutritionniste, Saint-Brieuc

Mme Pierrette Meury Abraham, infirmière en pratique avancée, Guadeloupe

Dr Pascal Monguillon, endocrinologue, Brest

Pr David Nocca, chirurgie digestive, Montpellier

Dr Laurent Portel, pneumologue, Libourne

Pr Alain Pradignac, médecin nutritionniste, Strasbourg

Pr Didier Quilliot, médecin nutritionniste, Nancy

Dr Brigitte Rochereau, médecin nutritionniste, Antony

Dr Agnès Salle, endocrinologue, Angers

Mme Almudena Sanahuja, Professeure de psychologie clinique et psychopathologie, Besançon

Mme Claudine Schkack, sage-femme, Paris

Dr Géraldine Skurnik, endocrinologue, Paris

M. Martin Vellard, masseur-kinésithérapeute, Chissay-en-Touraine

# **Indications – Contre indications – Bilan pré-opératoire – Adaptation thérapeutiques**

Pr Montastier

# Indications de chirurgie bariatrique : seuil d'IMC



IMC :  $\geq 40$  KG/M<sup>2</sup>

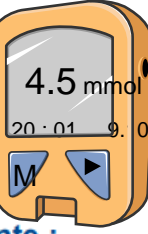
IMC :  $> 35$  KG/M<sup>2</sup>  
+ MALADIES ASSOCIÉES  
À L'OBÉSITÉ

ÉCHEC DE 6 MOIS  
DE PRISE EN CHARGE  
NUTRITIONNELLE

**IMC  $> 60$  kg/m<sup>2</sup>  $\gg$  RCP de recours et réalisation dans tout centre autorisé**

- États-Unis : AACE/ACE/TOS/ASMBS/OMA/ASA, 2020 {American Association of Clinical Endocrinologists, 2020}
- Guidelines canadiennes 2020
- Europe :
  - IFSO-EC/EASO, 2014 {International Federation for Surgery of Obesity and Metabolic Disorders-European Chapter, 2014}
  - EAES, 2020 {European Association for Endoscopic Surgery, 2020}
  - NICE, 2014 {National Institute for Health and Care Excellence, 2014}

**Quid de la chirurgie entre 30 et 35kg/m<sup>2</sup>**



Au total, à l'issue de ce rapport, l'indication de la CM apparaît alors comme la suivante :

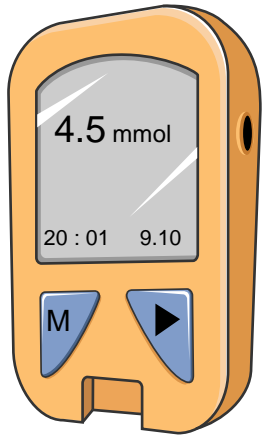
« La chirurgie métabolique peut être proposée aux patients atteints de diabète de type 2 et qui présentent une obésité de grade I (IMC compris entre 30 et 35 kg/m<sup>2</sup>) lorsque les objectifs glycémiques individualisés ne sont pas atteints, malgré une prise en charge médicale, notamment diabétologique et nutritionnelle, incluant aussi une activité physique adaptée, bien conduite selon les recommandations de bonne pratique actuelles, pendant au moins douze mois.

La décision est prise avec le patient et après discussion en réunion de concertation pluridisciplinaire incluant un diabétologue.

French National Authority for Health assessment of metabolic surgery for type 2 diabetes remission- a meta-analysis in patients with class I to III obesity. **Lafarge JC, Aron-Wisnewsky J, Pattou F, et al. Diabetes Metab. 2023**

**Pas assez de données pour les autres complications métaboliques**

# Indications: $IMC \geq 35\text{kg/m}^2$ et comorbidités



## Diabète de type 2

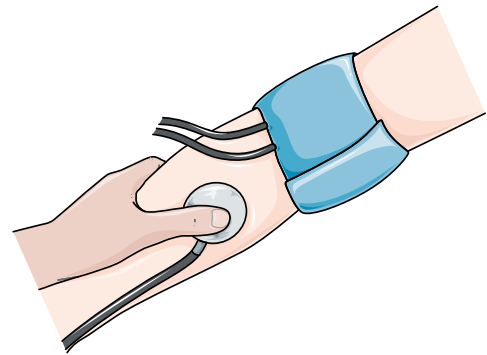
*Aminian et al diabetes care 2020*  
*Debédat... Aron-Wisnewsky Diabetes care 2019*  
*Aminian et al annals of surg 2017*



## Syndrome d'apnées du sommeil IAH > 15/h



*Ashrafian et al Thorax 2012*  
*Peromaa-Haavisto et al sleep medicine 2017*



## HTA traitée

*Thereaux et al BJS 2019*  
*Schiavon et al Hypertension 2019*  
*Schiavon et al Circulation 2017*

## Asthme après avis pneumo ou ORL

- Réduction des TT de l'asthme,
- Amélioration
  - de l'hyperréactivité bronchique,
  - de la fonction pulmonaire,
- Réduction des hospitalisation pour asthme grave



## Dyslipidémie: Tg > 5g/l

à deux reprises en dehors  
éthylisme chronique et DT2  
déséquilibré



## NASH / fibrose quel que soit le stade

## Jusqu'au stade cirrhose Child A

*Caiazzo et al annals of surg 2014*  
*Lassailly et al Gastroenterology 2015*  
*Lassailly et al Gastroenterology 2020*  
*Pais, Aron-Wisnewsky et al Hepatology 2022*

*Hossain et al obesity surg 2021*

# Indications: $IMC \geq 35kg/m^2$ et comorbidités



## SOPK

Problème de fertilité  
avec projet d'AMP

*Snoek et al Human Reproduction Update, 2021*  
*Tian et al, 2021*  
*Grzegorzczak-Martin et al, 2020*



## Gonarthrose, coxarthrose, Lombalgies chroniques

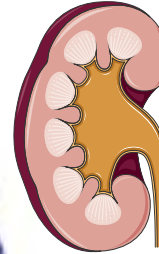
*King et al jama 2016*  
*Groen et al 2015*  
*Birn et al 2016*  
*Fonseca mora et al 2020*  
*Pannunzi et al 2021*  
*Lohmander, 2023*  
*Eymard F, Aron-Wisnewsky J Joint Bone Spine. 2023*



## HTIC

*Sun WY et al. Can J Surg 2020.*

## Maladie rénale chronique



Stade	DFG (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )
1	≥ 90
2	Entre 60 et 89
3	Stade 3A : entre 45 et 59 Stade 3B : entre 30 et 44
4	Entre 15 et 29
5	< 15

\* : avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (deux ou trois examens consécutifs).

*Bilha et al Obes sur 2018*  
*Chang et al Kid Int Rep 2017*  
*Mazei et al 2019*

## Incontinence urinaire invalidante

Ne répondant pas aux traitements  
médicamenteux et après avis gynéco ou uro

*Knoepp LR et al, Urology 2013.*



## Hernie pariétale ou éventration complexe

*Chandeze MM, et al. Surg Obes Relat Dis 2019.*





# Indications: seuil d'âge

ÂGE : 18 À 60 ANS

Nombreuses études de cohortes chez des patients > 60 ans  
depuis 2009

Mais petits effectifs

Comparaison des résultats avec des patients < 60 ans

**Augmentation de la morbidité postopératoire**

(11,3 % vs 3,5 % p < 0,05 surtout après RYGB)<sup>(1)</sup>

**Ok entre 60 et 70 ans avec discussion de la  
balance bénéfiques risques**

**Pas au-delà de 70 ans**

## Efficacité

Perte pondérale mais **moins que chez les plus jeunes**

Amélioration des comorbidités de l'obésité

**MAIS** peu ou pas de données sur la composition corporelle, la survenue de sarcopénie, et sur les déficits vitaminiques

## Études de registres

53 533 patients opérés de CB : comparaison des effets de l'intervention selon les tranches d'âge : 40-49 ; 50-59 ; 60-64 (n = 5 743) ; 65-69 (n = 3 040) et ≥ 70 ans (n = 739)

**Groupe 60-64 ans : RR de 1,36** (IC95% [1,15 ; 2,15] de complications majeures et un **RR de mortalité à 30 jours de 2,16** IC95% [1,06 ; 4,15], par rapport aux patients de 40-49 ans

**Groupe des ≥ 70 ans** : la mortalité à 30 jours était **5 fois plus élevée** (0,5 %) que chez les patients de 40-49 ans p < 0,0001(2)

**Groupe des ≥ 70 ans n = 1 498** : mortalité à 30 jours : **1 % vs 0,1 %** chez les plus jeunes(3)

1. Prasad J et al. Surgery for Obesity and related Disease. 2019; 15(5):725-731 ; 2. Arnold et al 2019 ; 3. Pechman D et al. Surg Obes Relat Dis. 2019 ;15(11):1923-32.

2. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-02/reco369\\_argumentaire\\_obesite\\_2e\\_3e\\_niveaux\\_ii\\_cd\\_2024\\_02\\_08\\_preparation\\_mel.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-02/reco369_argumentaire_obesite_2e_3e_niveaux_ii_cd_2024_02_08_preparation_mel.pdf)

# Contre-indications



TROUBLES  
PSYCHIATRIQUES GRAVES

Troubles psychotiques non stabilisés, épisodes dépressifs caractérisés d'intensité sévère non stabilisés notamment avec antécédent(s) de tentative de suicide <sup>(1)</sup>  
Incapacité prévisible à participer au suivi prolongé

TROUBLES DU  
COMPORTEMENT  
ALIMENTAIRE NON TRAITÉS

Impulsif ou compulsif (dont hyperphagie boulimie)<sup>(1)</sup>  
Si ATCD de boulimie ou anorexie >> la chirurgie doit être validée RCP recours en niveau 3

TOXICOMANIE

Trouble de l'usage d'alcool et des substances psychoactives licites et illicites en cours<sup>(1)</sup>  
Si présence prendre avis d'un addictologue sur la durée de la CIT

CONTRE INDICATIONS  
ANESTHÉSIIQUES

Anesthésie générale<sup>(1)</sup>  
Cirrhose child B et C<sup>(2)</sup>

MALADIES INCURABLES

Cancer < 5 ans avec avis circonstancié de l'oncologue sur le pronostic  
Autres durée de K >>> poser la question du pronostic RCP oncologie

handicap

Ne représente pas une CI mais à discuter avec médecin MPR et/ou neuro et avis RCP recours

Obésité rare +/-  
déficience  
intellectuelle

Ne représente pas une CI mais à discuter  
en RCP praddort et RCP recours  
S'assurer de la compréhension et capacité de suivi à vie

# Bilan préopératoire et pré-anesthésiste

HAS  
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDER  
LES BONNES PRATIQUES

ARGUMENTAIRE

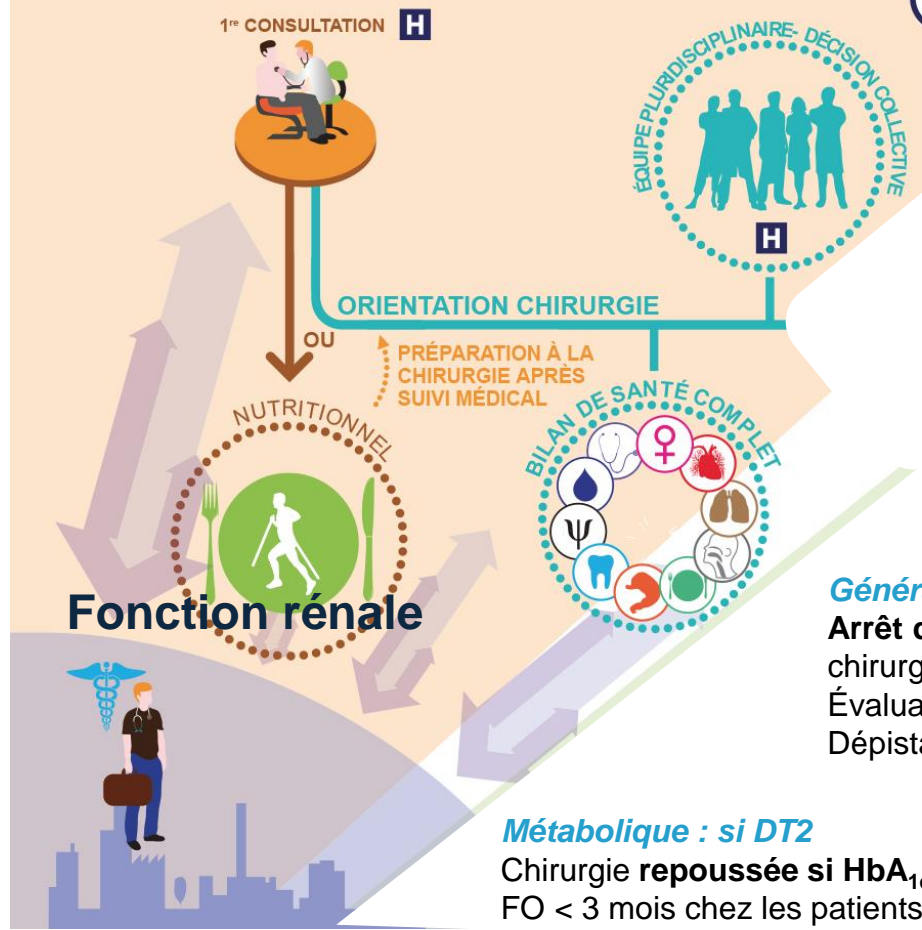
Obésité de l'adulte :  
prise en charge de  
2ème et 3ème  
niveaux

Document de travail - 19 janvier 2021

Partie médicale

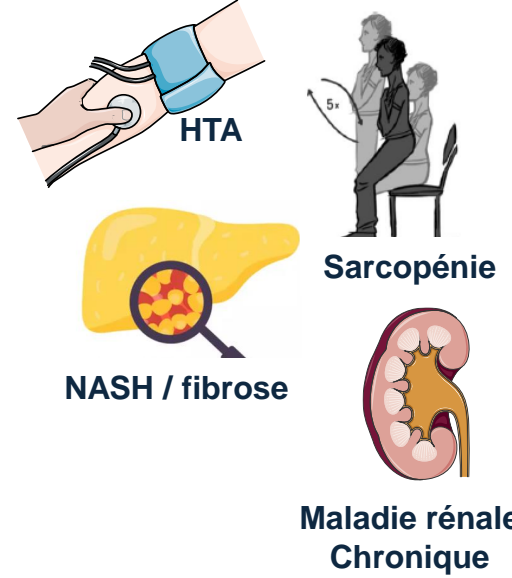
Pas de démonstration de l'intérêt du régime pour ↘ la morbi-mortalité péri-opératoire  
Si prescrit, SUPERVISÉ, modérément hypocalorique, hyperprotidique et hypoglycémique, durée max de 10j  
*Chinaka U et al. Cureus. 2020*

## votre Parcours de Soins



### Anthropométrique

Poids, taille IMC  
Recherche obésité sarcopénique  
Dépistage et TT des comorbidités de l'obésité



### Pneumologique

Clinique + EFR + GdS  
Recherche SAHOS et SOH avec appareillage au moins 15 jours avant chirurgie

### Cardiologique

Clinique + ECG + Mesure de la TA  
(échographie cardiaque et épreuve d'effort non systématique en fonction des recommandations de la SFC)

### Général

Arrêt du tabac au moins 6 semaines avant la chirurgie  
Évaluation capacité masticatoire  
Dépistage K sein et colorectal >50 ans



État buco dentaire



Dépistage K

### Métabolique : si DT2

Chirurgie repoussée si HbA<sub>1c</sub> > 9 %  
FO < 3 mois chez les patients DT2 insulinotraité ou mal équilibré

Pas de GG dans la 1ere année >> contraception efficace  
β HCG 48h avant chirurgie

Fonction rénale

# Quand opérer ?

- **Après échec d'un traitement médical, nutritionnel, diététique et psychothérapeutique bien conduit pendant 6-12 mois; et échec de perte de poids suffisante ou impossibilité à maintenir le poids perdu**
- **La prise en charge antérieure doit être identifiée**
- **Information éclairée**

# Adaptation thérapeutique à prévoir en PRE-op

## Traitements anti-diabétiques

Tableau 2. Résumé de l'adaptation des traitements médicamenteux du diabète de type 2 en péri-opérateur d'une chirurgie bariatrique

Chez le patient atteint de DT2	Préopératoire	Post-opératoire
Metformine	J-1	A partir de J3 (fonction de la tolérance et de la fonction rénale)
Sulfamides hypoglycémisants	J0	Ne pas reprendre
Inhibiteur de la DPPIV	J0	A partir de J3 (si nécessaire en association avec les inhibiteurs de la metformine)
Analogues du GLP1	J0 pour les formes quotidiennes et J-7 pour les formes hebdomadaires	Ne pas reprendre (la reprise peut être discuté à partir de 6-12 mois)
ISGLT2	J-1	Ne pas reprendre avant reprise d'une alimentation « normale » (à partir de 1 mois si nécessaire)
Insuline lente	J-1	Réduction des doses de moitié à J1
Insuline Rapide	J0	Ne pas reprendre sauf si hyperglycémie persistante (à moitié de dose par rapport au préopératoire)

**RDV de suivi rapide avec Diabétologue si patient traité à l'insuline**

Pour les autres: RDV médecin généraliste à 1 mois

## Traitements anti-HTA

Amélioration rapide de la TA  
Attention aux bêtabloquants (bradycardie avec amaigrissement) et diurétique (K+)

Surveillance à moyen et long terme car récidive

## Traitements dyslipidémie

**Prévention laire:** réduire les statines (/2) et ajuster au LDL-C et risque CV à 6 mois puis annuellement

**Prévention IIaire:** pas de réduction mais ajustement au LDL-C (tous les 3 mois pdt 12 mois puis annuellement)

## Traitements SAHOS

Contrôle polygraphique quand perte de poids acquise et/ou si intolérance à la PPC

# **Accompagnement pré-opératoire: diététique, activité physique, psychologique, éducation thérapeutique**

Pr Emilie MONTASTIER

# Evaluation du statut nutritionnel

- R44. Pour tout patient entrant dans le parcours de chirurgie bariatrique, il est nécessaire d'évaluer le statut nutritionnel et vitaminique par des dosages plasmatiques/sériques : **albumine, hémoglobine, ferritine, calcémie, parathormone, 25 OH-vitamine D3, B9, B12, zinc et sélénium**
- Des dosages supplémentaires pourront être réalisés en cas de point d'appel clinique ou biologique
- R45. En cas de déficits, ceux-ci devront être **corrigés** avant l'intervention et les facteurs favorisants recherchés.

# Préparation et accompagnement préopératoire

R46. Il est recommandé que l'accompagnement diététique et comportemental préopératoire comporte :

- une **évaluation initiale comportant une analyse du rythme, du profil alimentaire et du comportement alimentaire** du patient ; plusieurs consultations spécialisées individuelles et/ou séances collectives (via si possible un programme d'éducation thérapeutique multiprofessionnel), **dans une temporalité suffisante pour acquérir les compétences nécessaires** ;
- à l'issue de cette prise en charge, un **compte-rendu** de l'expertise diététique et comportementale devra être fourni à l'ensemble de l'équipe et pris en compte lors de la RCP

=> Évaluation, plan d'action, CR au décours de la prise en charge  
>> à l'issue de la prise en charge >> levée de la contre-indication





# Activité physique

R49. La mise en place d'une **activité physique régulière et adaptée** (associant endurance et renforcement musculaire), tout en veillant à **réduire les comportements sédentaires**, est souhaitable avant une chirurgie bariatrique

# Accompagnement psychologique (1)

- R53. L'évaluation psychologique et/ou psychiatrique préopératoire doit concerner tous les patients candidats à la chirurgie bariatrique.
- R54. L'évaluation prend la forme d'un **entretien clinique** complété si le professionnel le juge nécessaire par l'usage **de tests psychométriques validés**.
- Cette évaluation doit être réalisée par un professionnel de santé mentale (**psychologue et/ou psychiatre**) qui a une **expérience en chirurgie bariatrique**, et se conformant strictement par écrit aux éléments d'évaluation décrits ci-dessous.

# Accompagnement psychologique (2)

R55. L'évaluation doit repérer

- les **troubles psychiatriques** actuels et passés (incluant les CI à la chirurgies)
- les **ATCD de traumatisme** (et leur prise en charge)
- le rapport à l'alimentation, **l'existence de TCA impulsif et/ou compulsif**
- des ATCD personnels et familiaux de **troubles de l'usage de substances psychoactives** (alcool, tabac, substances illicites)

Evaluation:

- le rapport au corps, la présence de trouble de l'image du corps.
- qualité de vie sexuelle (au cas par cas avec tact et mesure)
- les facteurs de stress psychosociaux, la qualité du soutien socio-familial
- la motivation du patient, ses ressources sa **capacité à mettre en œuvre les changements comportementaux**, à participer à un programme de suivi postopératoire **à long terme**

>>>> **favoriser le développement d'une alliance thérapeutique**

Restitution, CR détaillé (R58-R62)

**Si besoin:**

- proposer des **prises en charge adaptées** (psychologique (dont TCC) et/ou psychiatrique) avant la chirurgie (variabilité interindividuelle)
- **orienter le suivi en postopératoire** (à planifier en préopératoire si besoin).

# Accompagnement psychologique (3)

- R56. L'**augmentation du risque de trouble de l'usage d'alcool** après chirurgie bariatrique doit faire partie des informations délivrées au patient en préopératoire
- R57. La **consommation d'alcool** doit être finement évaluée avant l'intervention (notamment lors de l'évaluation préopératoire par les différents professionnels, en ayant recours si besoin à un questionnaire tel que l'AUDIT) et les antécédents familiaux de trouble de l'usage d'alcool ainsi que les antécédents personnels de dépression doivent être recherchés pour préciser le risque de trouble de l'usage au décours de la chirurgie bariatrique
- R58. L'évaluation fera l'objet d'une **restitution** auprès du patient, des autres membres de l'équipe pluridisciplinaire et du médecin traitant (les modalités de cette restitution seront définies par chaque centre). Un **compte-rendu écrit**, résumant les différents points évalués, doit être intégré dans le dossier du patient. Les informations recueillies lors de cette évaluation conditionneront le passage en RCP du dossier du patient.
- R59. Si le patient nécessite un suivi préopératoire, ses modalités (psychothérapie individuelle et/ou de groupe réalisée par un psychiatre ou un psychologue) sont laissées à l'appréciation du psychologue ou du psychiatre et elles sont discutées avec le patient afin d'aboutir à un projet thérapeutique personnalisé.
- R60. Le temps du suivi étant singulier à chaque patient, il est recommandé de débiter la **prise en charge psychothérapeutique dès le début du parcours préopératoire**. La fréquence et la durée sont laissées à l'appréciation du praticien en charge du suivi. Le patient en est informé.
- R61. Si un temps de suivi psychologique et/ou psychiatrique est nécessaire, le déroulement du parcours de chirurgie bariatrique sera étroitement lié à l'évolution et à la stabilisation de l'état psychique du patient. Ainsi, l'intervention n'aura lieu que si **l'état psychique du patient est stabilisé**. Un compte-rendu du suivi psychologique/psychiatrique est nécessaire, il doit reprendre les éléments identifiés lors de l'évaluation.
- R62. Les thérapies cognitives et comportementales (**TCC**) ont montré leur efficacité vis-à-vis de l'amélioration de la dépression, de l'anxiété, de l'estime de soi et des troubles du comportement alimentaire (*binge eating*, alimentation émotionnelle, alimentation incontrôlée, restriction cognitive) avant la chirurgie. Cependant, aucune donnée n'indique qu'il faille restreindre les thérapies aux seules TCC au vu de la pluralité des approches psychothérapeutiques.

# Information des patients, ETP et compétences à acquérir

**R50-52; Poursuivre modifications du MDV sur le long terme**

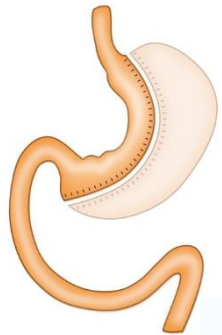
## Alimentation :

- Boisson en dehors des repas (mais suffisante)
- Eviter boissons gazeuses
- Limiter alcool et boissons sucrées
- >30 min par repas
- Au moins 3 repas /j +/- fractionnement
- Apports protidiques suffisants
- connaître les signes du Dumping syndrome



## APA :

- APA régulière
- limiter la sédentarité

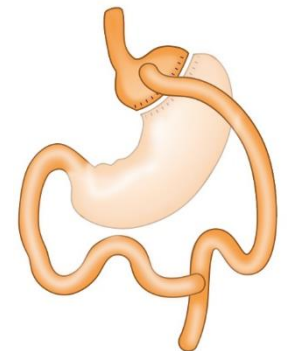


## Connaître

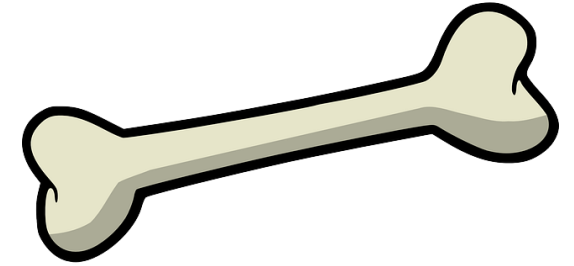
- Principes des différentes chirurgies
- Effets bénéfiques attendus (dont le poids réaliste à atteindre)
- Complications (dont les signes cliniques d'alerte)
- Médicaments CI après chirurgie
- Adaptations médicamenteuses nécessaires

## Pour les femmes en âge de procréer

- Contraception efficace 1 an
- Consultation pré-conceptionnelle et connaître les modalités de suivi de grossesse



# Risque Osseux & CB



- **Information pré-op sur risque**
  - RYGB & Chirurgie à niveau élevé de malabsorption
- **Après CB**
  - Réduire Fdr modifiables de fragilité osseuse,
  - Besoins en calcium
    - 1 000 mg/j après sleeve gastrectomie et
    - 1 500 mg/j après bypass gastrique ou dérivation bilio-pancréatique
  - Besoins en protéines (minimum 60 g/j),
  - Besoins en vitamine D par une supplémentation à vie quelle que soit la technique chirurgicale,
  - Prévention risque de chute,
  - Encourager la pratique d'activité physique régulière et adaptée idéalement dans le cadre d'un programme.
  - En cas de risque fracturaire élevé: avis **rhumatologue**

# Dumping Syndrome, malaises hypo

R151. **Les patients doivent être informés** de la survenue possible d'un dumping syndrome précoce et d'hypoglycémies post prandiales tardives après chirurgie bariatrique (principalement après bypass gastrique). Leur prévention, leur identification et leur prise en charge doivent être intégrés à l'éducation thérapeutique préopératoire (cf. § 2.6). (AE)

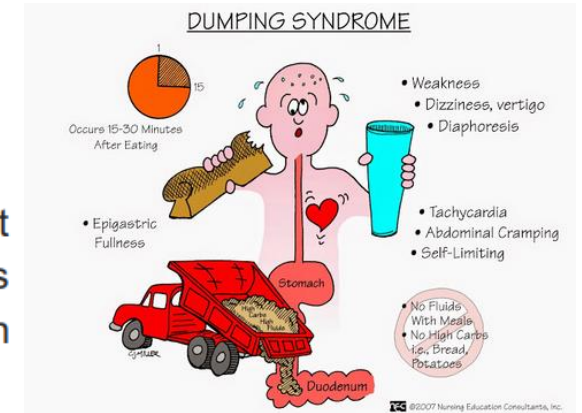
R152. La démarche diagnostique de l'hypoglycémie après chirurgie bariatrique repose sur les caractéristiques cliniques, la surveillance de la glycémie capillaire associée à la tenue d'un journal alimentaire. (AE) L'hypoglycémie est définie par une glycémie capillaire inférieure à 55 mg/dL et la correction de cette hypoglycémie se fait avec 10 g de glucides (hors diabète de type 2 traité par hypoglycémifiants). (AE)

R153. **Les modifications diététiques** (fractionnement des prises alimentaires, réduction de la quantité des glucides, préférence des aliments à index glycémique < 55, augmentation de la part des protéines et des fibres au cours des repas et collations) **sont la première ligne de traitement** à mettre en œuvre, aussi bien pour le dumping syndrome que pour les hypoglycémies postprandiales. (AE)

Pour les **hypoglycémies ne répondant pas aux mesures diététiques**, l'utilisation de l'acarbose est recommandée.

En cas **d'hypoglycémies réfractaires aux thérapeutiques disponibles la réversion d'un by-pass peut être discutée** et validée au cas par cas lors d'une RCP de recours. (AE)

R154. Chez les patients ayant des hypoglycémies à jeun confirmées, un insulinome doit être recherché. (AE)



# **Période péri et post opératoire**

Dr TUYERAS



# Examen morphologique préopératoire



- ***Endoscopie Digestive haute***

- Dans l'année qui précède la chirurgie
- Recherche HP systématique
  - Eradication obligatoire avant RYGB
  - Non obligatoire avant SG
- 7 à 18 % des résultats de la FOGD induisent un changement thérapeutique



- **Echographie du foie**

- Recherche pathologie biliaire lithiasique
- Hépatopathie

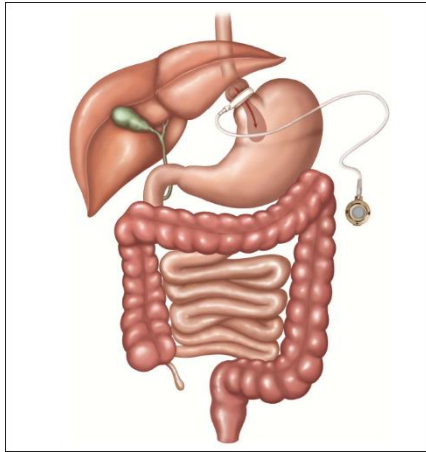
*Bennett et al, SOARD 2016*  
*Parikh, Obes Surg 2016*  
*El Ansari, Obes Surg 2020*

# Préparation préopératoire

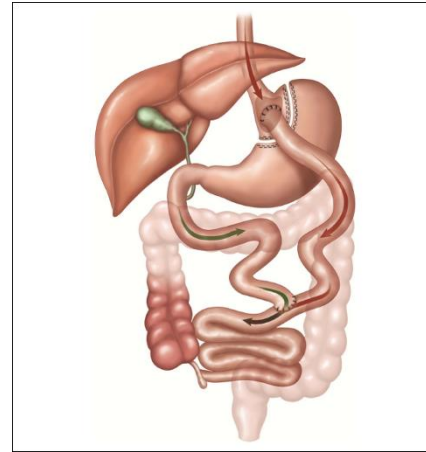
- Régime pré-op pour diminution volume hépatique
  - Pas d'intérêt pour  $\searrow$  la morbi-mortalité péri-opératoire
  - Si prescrit, SUPERVISÉ, modérément hypocalorique, hyperprotidique et hypoglycémique, durée max de 10j

*Chinaka et al, Cureus 2020*

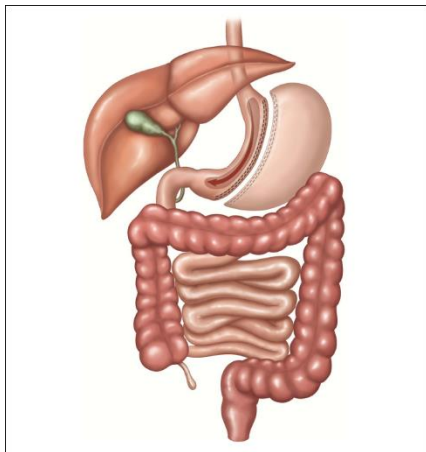
# Interventions autorisées



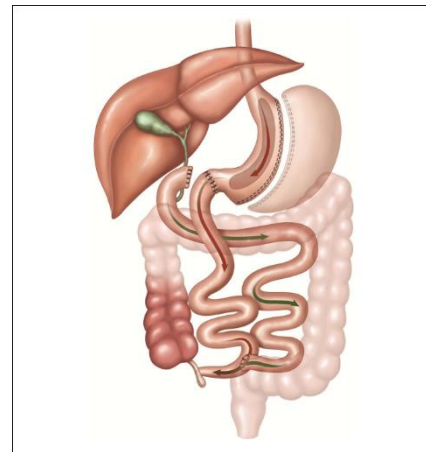
**Anneau  
Gastrique**



**Roux-en-Y  
Gastrique  
Bypass**



**Sleeve  
Gastrectomy**



**Duodenal  
Switch**

# Post-opératoire immédiat

- **Imagerie en routine?**

- TOGD

- Scanner Abdominal

- Faible impact

- **Non recommandé en routine**

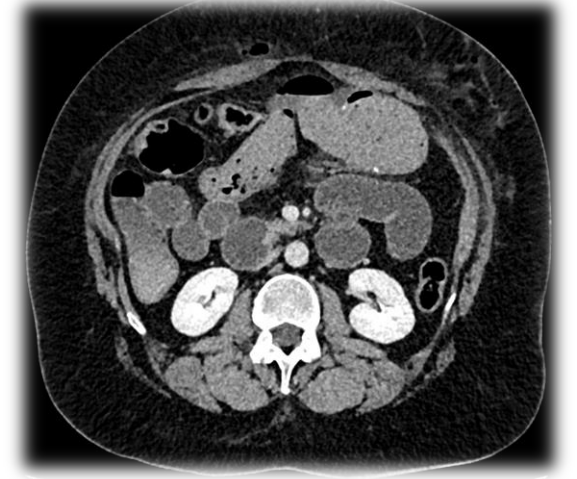


# Complications chirurgicales

- Post-opératoire précoce ( $\leq 1$  mois)
  - Fistule, Saignement
  - Signe d'alerte: tachycardie +++
    - $\geq 120$  bat/min (RYGB): Fistule

R141. En cas de suspicion d'une complication précoce ( $\leq 1$  mois) après sleeve gastrectomie, bypass gastrique en Y ou anneau gastrique (AE) :

- le scanner abdominal injecté avec opacification digestive haute est l'examen de première intention ;
- en cas de scanner normal, un TOGD et/ou une endoscopie digestive haute sont indiqués ;
- en cas d'hémorragie digestive extériorisée, l'examen à réaliser sera, en fonction du contexte, un scanner abdominal injecté ou une endoscopie digestive haute.



# CB & Lithiase biliaire

## ➤ Patients sans lithiase en préopératoire:

- Prophylaxie par AUDC (500 mg par jour pendant 6 mois) quel que soit le type de chirurgie bariatrique.

## ➤ Lithiase vésiculaire asymptomatique en préopératoire :

- Chirurgie restrictive : pas de cholécystectomie systématique.
- Chirurgie à composante malabsorptive: la cholécystectomie reste à l'appréciation du chirurgien (pdt ou après).
- Prophylaxie par AUDC (500 mg par jour pendant 6 mois)

## ➤ Lithiase vésiculaire symptomatique en préopératoire:

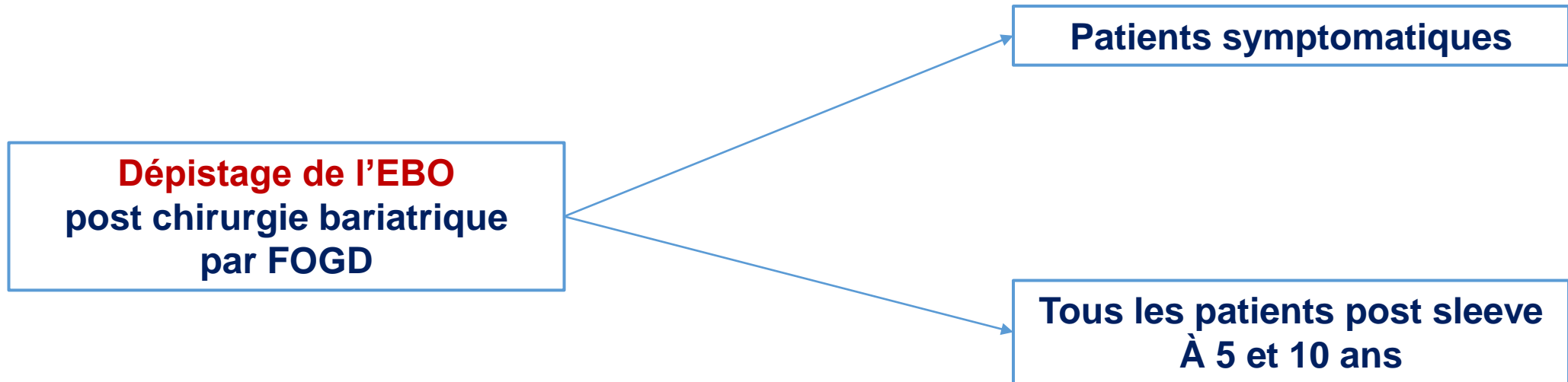
- cholécystectomie est recommandée avant ou pendant la chirurgie bariatrique quel que soit le type de chirurgie.

# Sur le long terme...

Suivi / complications / reprise / échec

# Surveillance endoscopique après chirurgie bariatrique

R130-R133





# Reflux gastro-oesophagien postop

R135-R136

- **Un trouble fonctionnel digestif post chirurgie bariatrique doit être confirmé par une exploration appropriée:**
  - FOGD
  - pHmétrie
  - pH-impédancemétrie
  - Manométrie haute résolution (blocage alimentaire et/ou de dysphagie )
- **Pour conversion de SG en RYGB pour RGO, il faut un diagnostic documenté (FOGD +/- pHmétrie)**

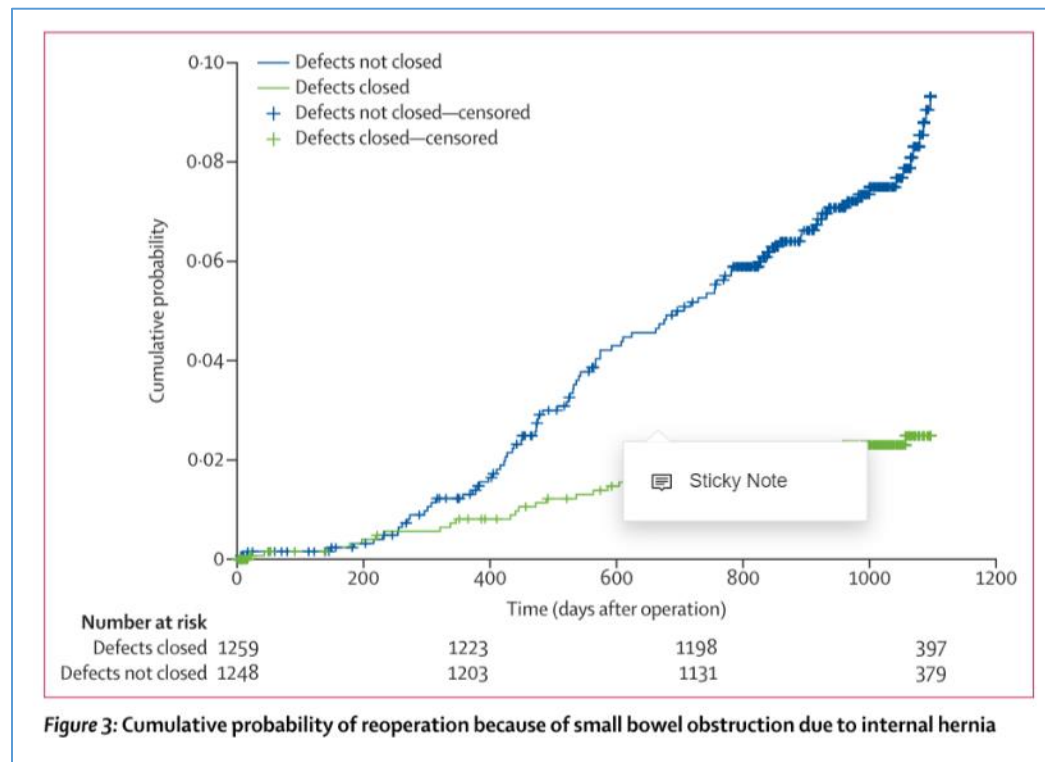


# Complications chirurgicales après chirurgie bariatrique

R139

En cas de bypass gastrique en Y (AE) :

en phase peropératoire, la **fermeture des brèches** (espace de Peterson et brèche méésentérique) doit être systématique

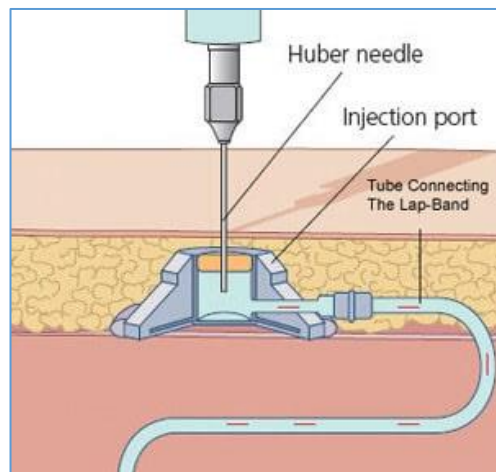


# Complications chirurgicales après chirurgie bariatrique

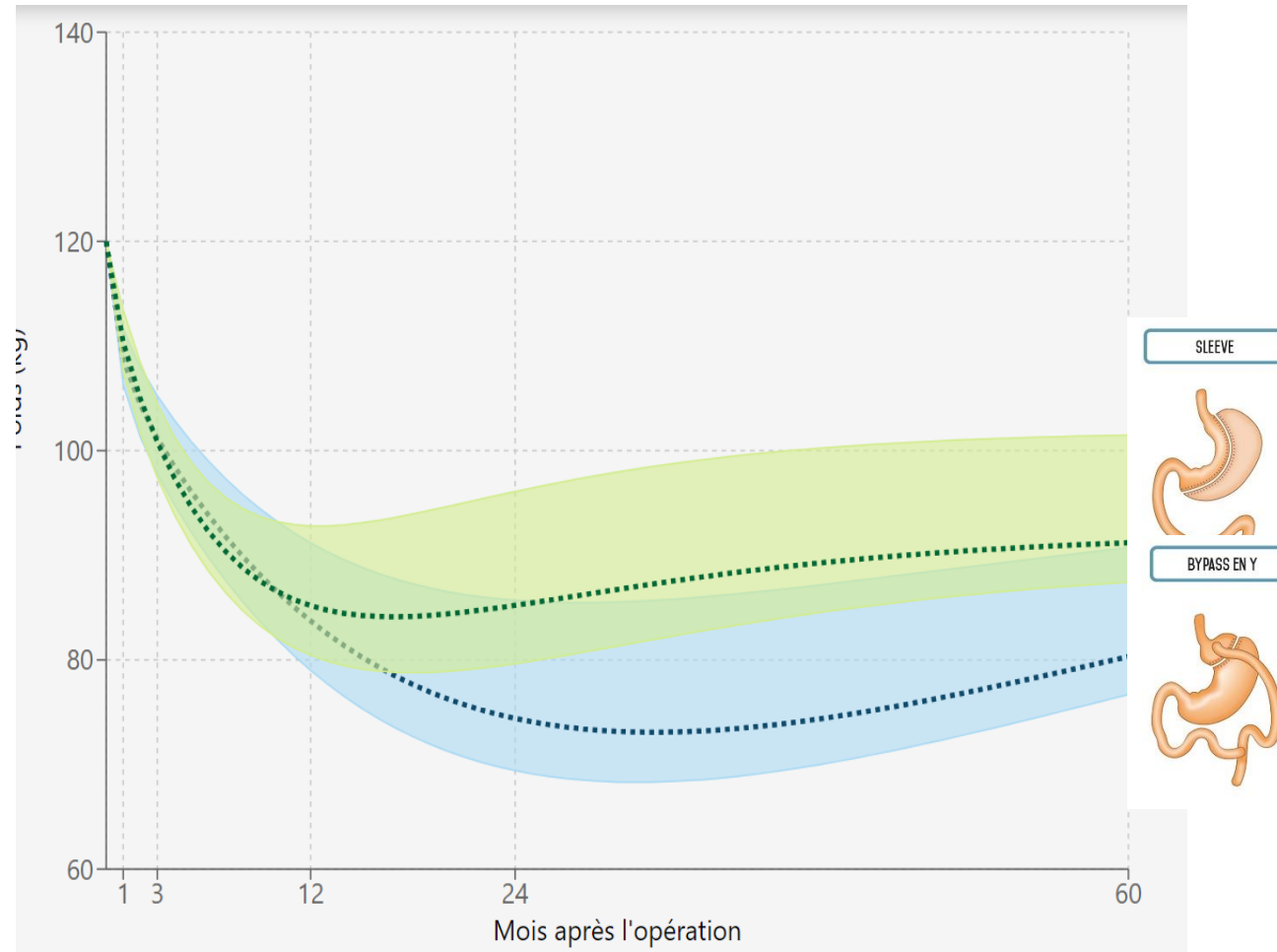
R140

Aphagie post anneau gastrique:

- faire ASP en urgence,
- et en cas de glissement, dégonfler l'anneau gastrique en urgence



# Définition et prise en charge de l'échec - perte de poids attendue-



# Définition et prise en charge de l'échec - échec / reprise de poids -

- Reprise de poids pathologique
  - > 20% de la perte de poids maximale
- Echec de perte de poids
  - <10% de perte de poids totale
  - Ou reprise de poids conduisant à une perte de poids totale < 10%

# Facteurs impliqués dans la reprise de poids



## PHASE AVANT L'INTERVENTION

### Facteurs biologiques

Age  
Diabète  
Hypertension  
IL-6  
Masse grasse

### Facteurs psychologiques

TCA  
« Emotional eating »  
Motivation (objectif ambitieux)  
...

Fibrose dans le tissu adipeux

## Conversions chirurgicales

## PHASE APRÈS L'INTERVENTION

## Compliance médiocre au suivi

### Activité physique

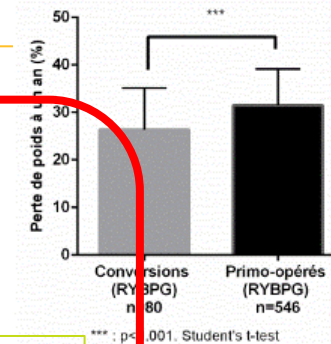
- Absence de reprise de l'AP, sédentarité
- Intensité faible de l'AP
- plus de douleurs articulaires

### Psychologiques

- Mauvaise qualité de vie
- Aspect psychologique
- Score de dépression élevé

### Alimentation

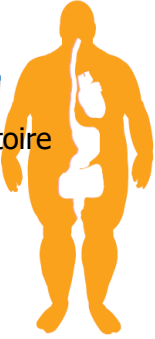
- Pas de modification des habitudes alimentaires (alimentation hyperlipidique)
- Reprise des TCA



# Enjeux et temps du suivi post-op à vie

Temps de suivi après la chirurgie bariatrique

Suivi annuel voire biannuel à VIE



Chirurgie Bariatrique



Médecin traitant

NFS-Plaq-iono-créat-Mg-Ph-Ca-Alb-Vit D-Folate-Ferritine-CRP-Vit B12-Zn +/-Vit A-Vit K-RBP

**Supplément vitaminique 1ere année pour tous**  
Et à vie (+ B12) si circuit malabsorptif en fonction dosages et du profil alimentaire dans les autres cas

**Supplément vitamine D du fait du risque osseux**  
Attention aux apports calciques alimentaires

Vit B1+++ si vomissements, dénutrition, alcool, mauvaise observance

APA + lutte contre la sédentarité

Prévention du risque osseux (RYGB)

Dépistage des malaises hypo



INFIRMIÈRE



DIÉTÉTICIEN

apport prot > 60g/j

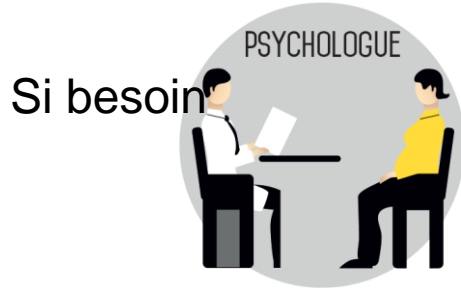


CHIRURGIEN



MÉDECIN

Nutritionniste



PSYCHOLOGUE

Si besoin

Dépistage trouble de l'humeur, TCA, addictions