

# Troubles fonctionnels après une chirurgie oesogastrique

H. Duboc, MCU-PH  
Hôpital Louis Mourier,

- OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- ➔ Connaître les conséquences d'une chirurgie oeso-gastrique sur la motricité

- ➔ Connaître les conséquences de la chirurgie bariatrique sur le reflux gastro-oesophagien

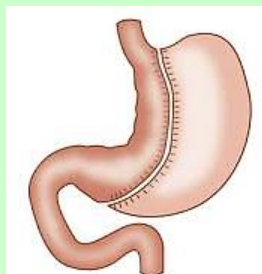
- ➔ Comment mettre en évidence un trouble moteur ou fonctionnel après chirurgie oeso-gastrique

- ➔ Comment traiter un trouble moteur ou fonctionnel après chirurgie oeso-gastrique

## LIENS D'INTÉRÊT

Aucun lien d'intérêt

## Chirurgie bariatrique 47 000 patient 2013



Sleeve: 56 %

RYGB : 31 %

Anneau : 13 %

## Chirurgie Carcinologique OG



K Oesophage : 4500

K Gastrique : 7000

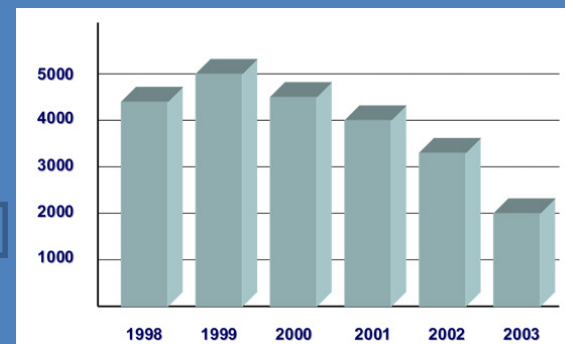
30 % d'opérés?

Prix du  
traitement  
curatif

Chirurgie  
fonctionnelle  
avec risques  
fonctionnels

Conséquence  
fonctionnelles =  
**RISQUE** inhérent

## Fundoplicatures (RGO)



## Chirurgie bariatrique et reflux



Obésité = facteur de risque de reflux asymptomatique

**Table 2** Percentage of reflux symptoms and endoscopic findings between patients with morbid obesity and age- and sex-matched controls

| Characteristics             | Patients with morbid obesity (n=150) | Control (n=300) | P value            |
|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Presence of reflux symptoms | 24 (16.0)                            | 24 (8.0)        | 0.01 <sup>a</sup>  |
| Hiatal hernia               | 2 (1.3)                              | 2 (0.7)         | 0.48               |
| Erosive esophagitis         | 51 (34.0)                            | 51 (17.0)       | <0.01 <sup>a</sup> |
| LA grade A                  | 41 (27.3)                            | 39 (13.0)       |                    |
| LA grade B                  | 10 (6.7)                             | 9 (3.0)         | <0.01 <sup>a</sup> |
| LA grade C                  | 0                                    | 3 (1.0)         |                    |

| Characteristics                    | LRYGB         | P value  |                    |
|------------------------------------|---------------|----------|--------------------|
|                                    | Before (n=26) |          | After (n=26)       |
| Body mass index, kg/m <sup>2</sup> | 43.6±6.1      | 28.5±3.6 | <0.01 <sup>a</sup> |
| Waist circumference, cm            | 122.0±14.9    | 91.3±9.6 | <0.01 <sup>a</sup> |
| Presence of reflux symptoms        | 5 (19.2)      | 0        | 0.05               |
| Erosive esophagitis                | 11 (42.3)     | 1 (3.8)  | <0.01 <sup>a</sup> |
| LA grade A                         | 8 (30.8)      | 1 (3.8)  | <0.01 <sup>a</sup> |
| LA grade B                         | 3 (11.5)      | 0        |                    |





## RGO: RYGB



## vs ANNEAU



## (VGB)

| Symptom            | Preop    | 3 Months Postop | 1 Year Postop |
|--------------------|----------|-----------------|---------------|
| <b>VBG group</b>   |          |                 |               |
| Heartburn          | 5 (50%)  | 5 (50%)         | 3 (30%)*      |
| Regurgitation      | 3 (30%)  | 3 (30%)         | 1 (10%)*      |
| Dysphagia          | 3 (30%)  | 8 (80%)*        | 7 (70%)*      |
| <b>RYGBP group</b> |          |                 |               |
| Heartburn          | 24 (60%) | 2 (5%)*         | 5 (12.5%)*    |
| Regurgitation      | 18 (45%) | 5 (12.5%)*      | 3 (7.5%)*     |
| Dysphagia          | 8 (20%)  | 18 (45%)*       | 12 (30%)      |

\*P<0.05

Ortega, Ob Surg 2004

| Parameter              | Preop       | 3 Months Postop | 1 Year Postop |
|------------------------|-------------|-----------------|---------------|
| <b>VBG group</b>       |             |                 |               |
| Reflux episodes        | 129.0±175.3 | 62.8±81.4       | 86.8±112.4    |
| Reflux episodes >5 min | 5.6±5.0     | 0.7±1.1 *       | 2.6±3.2 *     |
| Total time pH <4 (min) | 222.5±322.0 | 28.7±34.0       | 73.12±87.0    |
| Total time pH <4 (%)   | 16.2±23.0   | 15±1.6          | 5.6±6.7       |
| DeMeester Score        | 32.7±43.0   | 5.42±4.0 *      | 22.9±33.0     |
| <b>RYGBP group</b>     |             |                 |               |
| Reflux episodes        | 61.5±50.0   | 45.13±92.0      | 41.41±54.0 *  |
| Reflux episodes >5 min | 2.31±2.6    | 0.59±1.4 *      | 0.96±1.7 *    |
| Total time pH <4 (min) | 59.9±47.0   | 24.5±38.0 *     | 34.7±53.0 *   |
| Total time pH <4 (%)   | 4.9±4.3     | 1.8±2.8 *       | 2.4±3.7 *     |
| DeMeester Score        | 18.9±15.0   | 9.5±16.5 *      | 11.6±15.5 *   |

58 conversion de VGB en RYGB  
→ 6 pour RGO severe

Sugerman HJ, Am J Surg. 1996

Capsule Bravo pre et post conversion  
Time pH < 4.0 : 18.4% avant,  
3.3% post op (p < 0.05)  
DeMeester 58.1 to 15.9 (p < 0.05)

Ekelund, Ob surg 2012

## RGO et sleeve ?

- ➔ 80% de l'estomac retiré
- ➔ Perte de compliance

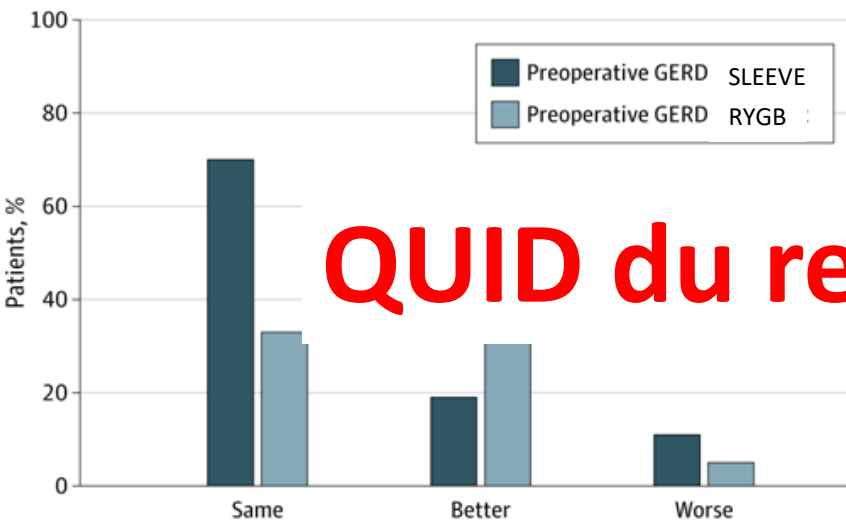


Himpens J 2006

Etude prospective randomisée : SG et VGB  
 RGO 8,8 (VGB) vs 21 % (SG) à 1 an  
 de novo 20,5 (VGB) vs 3,1% (SG) à 3 ans

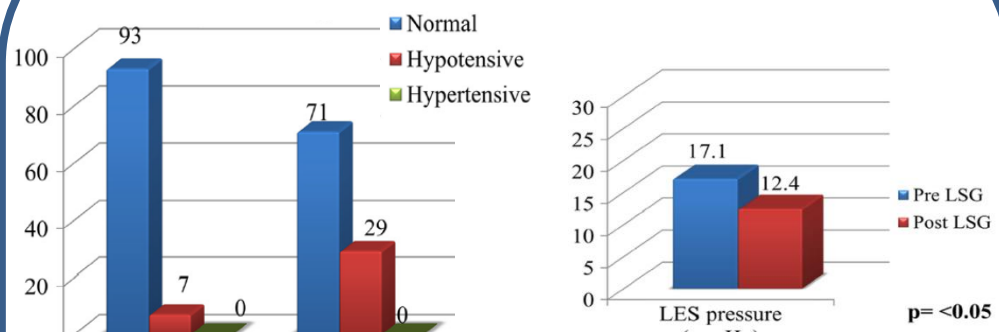
## JAMA Surgery DuPree et al, 2014

Registre : 4800 SG vs 33847 RYGB  
 Ressenti du RGO en post opératoire

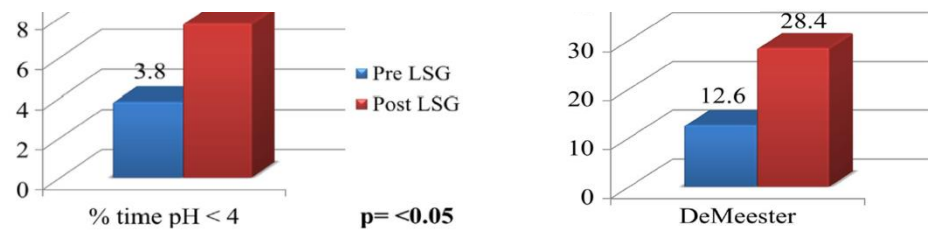


Plus de complications, pas d'effet sur la perte de poids

## 118 SLEEVE : Mano / Ph métrie pré-post



# QUID du reflux biliaire ????



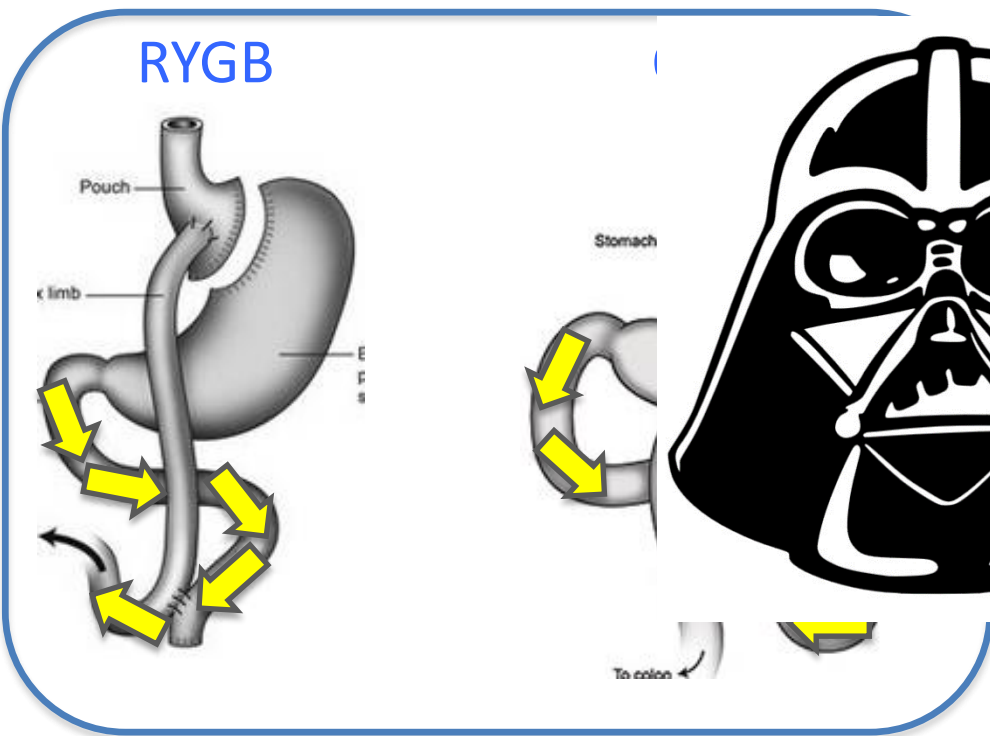
Gorodner 2015



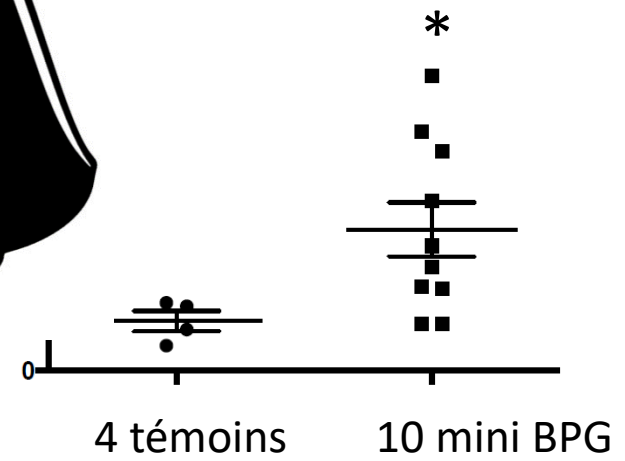
## Le petit dernier de la famille

# Mini By Pass ou By Pass en Omega

Plus rapide, facile, efficace... et moins morbide



Acides biliaries dans le tube gastrique



2.8 x more bile acids into the stomach

**Reflux biliaire**  
**→ Au moins théorique**





## Troubles du transit post chirurgie bariatrique ?

- Diarrhée et flatulence impérieuse : plainte sociale +



Potoczna. N 2008

|              | Diarrhée |                  | Incontinence |                  | Flatulence |                 |
|--------------|----------|------------------|--------------|------------------|------------|-----------------|
|              | avant    | après            | avant        | après            | avant      | après           |
| RYGB n = 126 | 1,60%    | <b>5,6 % ***</b> | 6,30%        | <b>40,5% ***</b> | 4,90%      | <b>55,3%***</b> |

- Pullulation ? Breath test systématique

- 15 % des obèses en préopératoire, 40 % à 9 mois d'RYGB
- Oui mais... : pas de carences, ni de diarrhée.....

Sabaté et AL 2017



- Diarrhée après RYGB : estimée à 30 %
- Répond bien au loperamide

- Diarrhée ++++ perte de poids anormale chercher pbm mécanique
- Anneau ou Sleeve : constipent!

## Vomissements et douleurs abdominales



Mitchell JE 2001

- Habituel en post opératoire
  - 1 à 2/3 des patients suivis au long terme
  - Eliminer une complication mécanique et ajuster les repas
- Douleur abdominale: éliminer une hernie interne

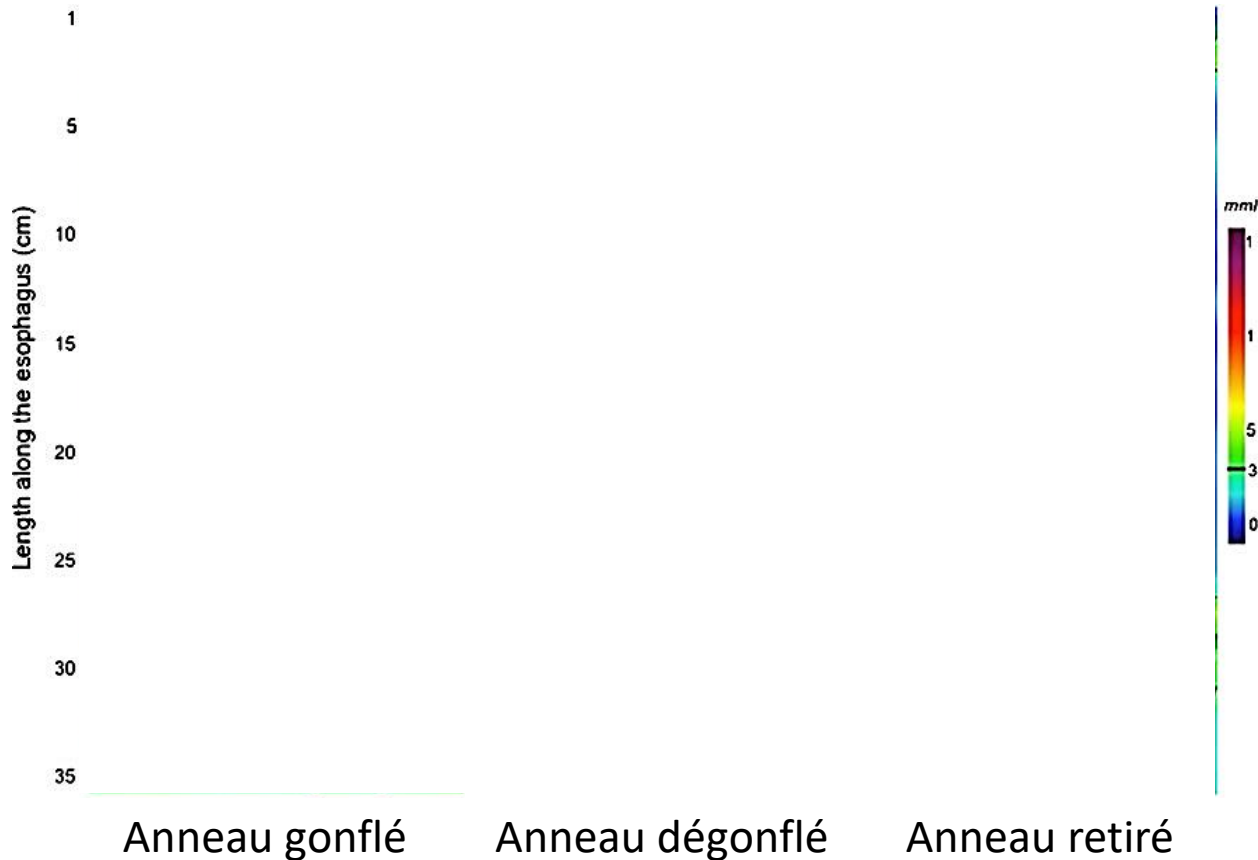
## Complication fonctionnelle spécifique de l'anneau: **pseudo achalasia**



Robert. M 2012

- ➔ 5,5 % de troubles moteurs de l'oesophage après VGB, 50 % de pseudoachalasia
- ➔ Dysphagie / vomissements / intolérance alimentaire
- ➔ Pas de creneau d'apparition post op :1 - 96 mois...

### APERISTALTISME ET HYPERPESSION SIO



**Controversé**

- ➔ Association avec la manométrie préopératoire,
- ➔ Incidence 1-30 %
- ➔ Reversibilité

**Traitement**

- = Retrait
- = Reprise de poids

Pas décrit dans la sleeve ou le RYGB

## Complications fonctionnelles post fundoplicature

**Bonne indication = bonne opération**

- Dysphagie : post opératoire non prédictive
- Gas bloat : Nissen > Toupet

SURGICAL  
ENDO  
SCOPY

Makris KI, 2012

20%, moins  
génant que préop

233 fundoplicatures

29 dilatations (72 j)

21 dysphagie

1 gas bloat

Efficace  
67%

GIE  
Gastrointestinal Endoscopy

Malhi-Chowla N,  
2002

### Dysphagie: Achalasie secondaire?

250 dysphagies post Nissen

7 achalasia secondaires  
(manométrie devenue  
anormale)

JOURNAL OF  
GASTROINTESTINAL  
SURGERY

Stylopoulos N, 2002

### Recidive RGO ? 5-15 %

Pyrosis ou reprise des IPP: pas de bon marqueur  
RGO avéré, 80 % de pbm mécanique

### Gastroparésie : lésion du X

4-40 % des fundoplicatures lèsent à divers degrés le  
nerf vague.

Diagnostic: scinti de vidange  
Traitement pyloroplastie, sleeve,  
toxine botulique, PM gastrique

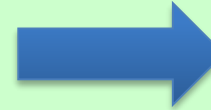
## Complications de la chirurgie carcinologique OG: **Sacrifice fonctionnel**

Oeso gastrectomie polaire supérieur, Gastrectomie totale, proximale....

THE ANNALS  
OF THORACIC  
SURGERY

McLarty AJ

107 Oesophagectomie > 5 ans  
84 % de patients symptomatiques



60 % RGO  
50 % de dumping  
25 % de dysphagie

**Dénutrition** : 7-15 % post gastrectomie, 10 à 15 % post oesophagectomie  
s'installe sur 6 mois, ne récupère jamais, diminue RX-chimiothérapie.



Après gastrectomie totale



Roux-en-Y  
avec réservoir

Mariette C

**Anse de Roux** : stase dans l'anse liée à des PM ectopique et des contractions antipéristaltiques : que faire ?

**Syndrome du Roux en Y** : gastroparésie en cas de gastro-jejunostomie ou anastomose oeso gastrique: que faire ?



## *DUMPING syndrome*

→ Tout malaise à caractère post prandial

### **Dumping précoce:**

**30-60 min après**

arrivée trop rapide dans le grêle de contenu hyperosmolaire

→ Appel d'eau, distension puis spasmes du grele

→ Diarhéé osmotique

Nausée,

vomissements

Douleurs abdominales

Borborygmes, bloat

Tachycardie Flush

Diarrhée

### **Dumping tardif:**

**90 – 240 min après le repas**

Hypo glycémie liée à un hyperinsulinémie post prandiale (absorption rapide de glucose)

**Hypoglycémie**

Nausée,

vomissements

Tachycardie Flush

Diarrhée

Irritabilité

Tremblements



## DUMPING syndrome: *traitement*

### A) Traitement de la cause! → jouer sur l'alimentation

- 6 par jours, petite quantité / Eviter les liquides PENDANT les repas et les Sucres d'absorption rapide

### B) Ralentir l'absorption des sucres

→ Supplémentation en fibres  
(ralenti la vidange gastrique et la dispersion des sucres dans le jejunum



- Gomme Guar 2.5- 5 g/repas
- Pectine 2.5 -10 g / repas



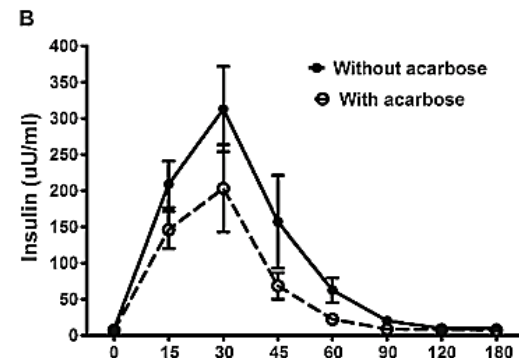
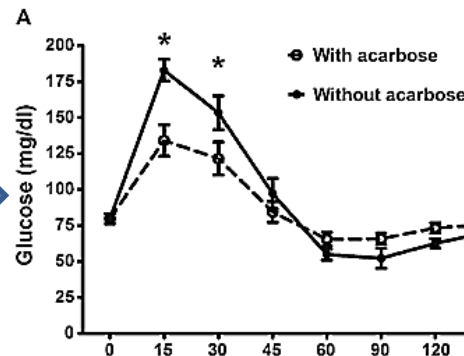
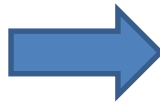
**OBSESITY SURGERY**  
The Journal of Metabolic Surgery and Allied Care

Valderas. JP 2011

→ Dumping tardif : (inh  $\alpha$  glucosidase)

Acarbose (Glucor®, hors amm)

100mg 15 min avant repas

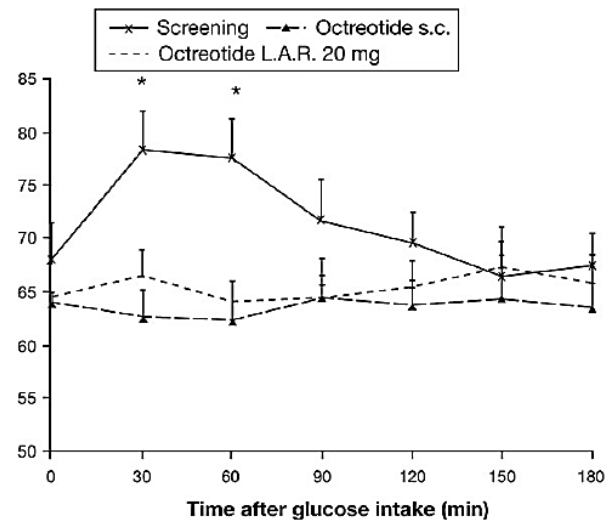
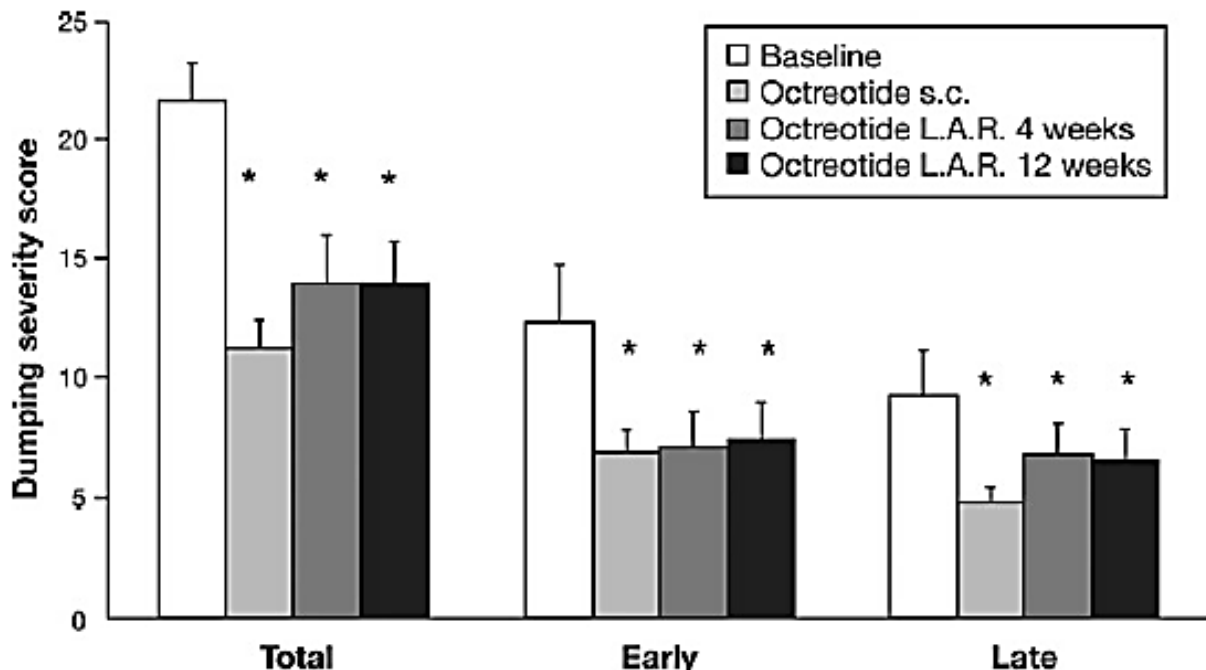


## DUMPING syndrome: *traitement*

C) Echec = Octréotide (hors AMM) Tardif + Précoce + peu importe le montage

- Ralenti vidange et transit intestinal
- Inhibition vasodilatation postprandiale (++dumping)
- Inhibe la sécrétion d'insuline

**50 µg sc x 3 /j avant les repas,  
Introduction hospitalière  
puis 20 mg par mois IM LP**



## LES POINTS FORTS

- Après chirurgie oeso-gastrique, les complications fonctionnelles sont fréquentes. Elles ne s'envisagent qu'après des explorations morphologiques (endoscopie, transit baryté, TDM) éliminant les complications mécaniques (sténose, fistule, ulcération).
- La chirurgie bariatrique est la principale cause de complications fonctionnelles après une chirurgie oeso-gastrique. La présence d'un RGO sévère en pré opératoire ou d'une volumineuse hernie hiatale doit faire préférer la réalisation d'un by-pass gastrique à la sleeve gastrectomie.
- Après fundoplicature pour RGO, environ 10 % des patients ont des séquelles fonctionnelles. L'évaluation paraclinique préopératoire doit être rigoureuse.
- Après chirurgie à visée carcinologique curative, les sacrifices fonctionnels et nutritionnels sont constants ; le patient les accepte mieux mais il doit en être prévenu.
- En cas de symptômes digestifs hauts post-opératoires, les explorations fonctionnelles œsophagiennes (manométrie, pH-métrie ou pH-impédancemétrie) permettent de confirmer la réalité du RGO ou l'existence d'un trouble moteur œsophagien.
- L'incontinence fécale est fréquente et sous-estimée après by-pass.