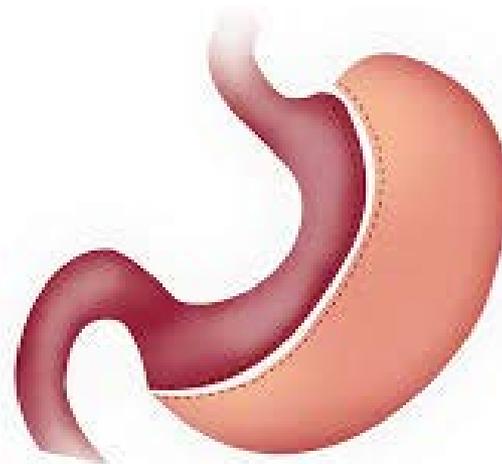


# La Gastrectomie pariétale ou *Sleeve*

Par : Dre Christelle Thériault  
Fellow en chirurgie bariatrique IUCPQ  
Oct 2015

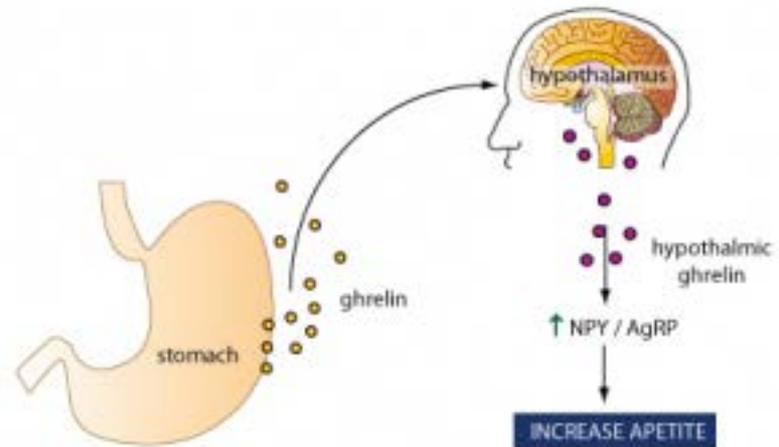


# Introduction

- Utilisée dans le DBP-DS depuis 1990 (Marceau et al.1993)
- Ensuite reconnue officiellement comme chirurgie bariatrique seule (ASMBS 2010)
  - Suite à l'utilisation de la sleeve comme première étape dans les chirurgies pour super-super obésité (IMC > 60) (Gagner et al)
  - Perte de l'excès de poids (EWL) de 50 % à 5 ans
- Dorénavant la chirurgie bariatrique #1 au monde
  - Dépassé le Y de Roux aux E.-U. depuis 2013
- Limitations :
  - Échec à la perte de poids
  - Maintien de la perte de poids à long terme
  - Persistance des comorbidités
  - RGO sévère

# Principes de la *sleeve*

- Restriction
  - Création d'un conduit d'estomac qui contient moins de 200cc
- Diminue la production de Ghrelin
- Pourquoi la *sleeve* a gagné autant en succès ?
  - Meilleure qualité de vie que la bande
  - Profil de complications : faible
  - Profil d'effets secondaires : faible



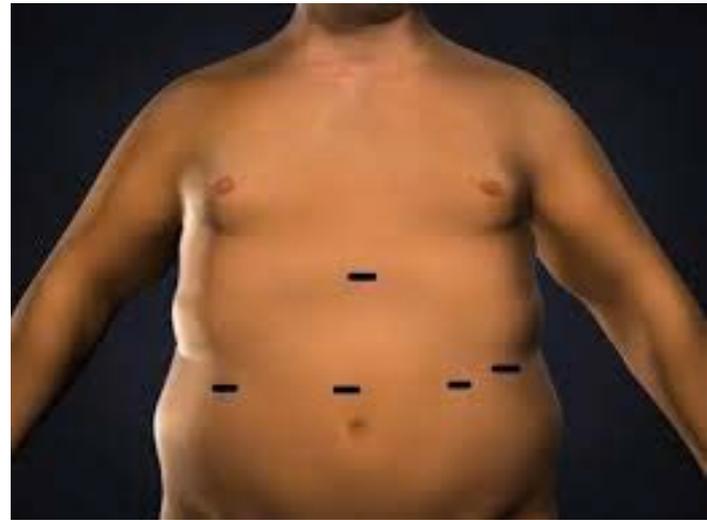
# Technique : Matériel

- Table alpha star /*split legs* /capacité 1000 lbs
- Pompes athrombiques
- Harmonic ou Ligasure ou Thunderbeat
- Camera 30° de 5 ou 10 mm
- Trocarts longs au besoin
- Instruments longs disponibles
- Écarteur hépatique
- Bougie
- Agrafeuses



# Étapes de la chirurgie

- Antibio et thrombo prophylaxie
- Obtention pneumopéritoine
  - Aiguille de Verres ou technique ouverte
- Introduction du premier trocart : *optiview*
- 5-6 trocarts au total
- Écarteur hépatique



# Suite : Étapes

- Dissection de la grande courbure de l'estomac
  - De 2-4 cm du pylore jusqu'à la jonction GE
  - Identification du pilier gauche
  - Libérer les adhérences postérieures



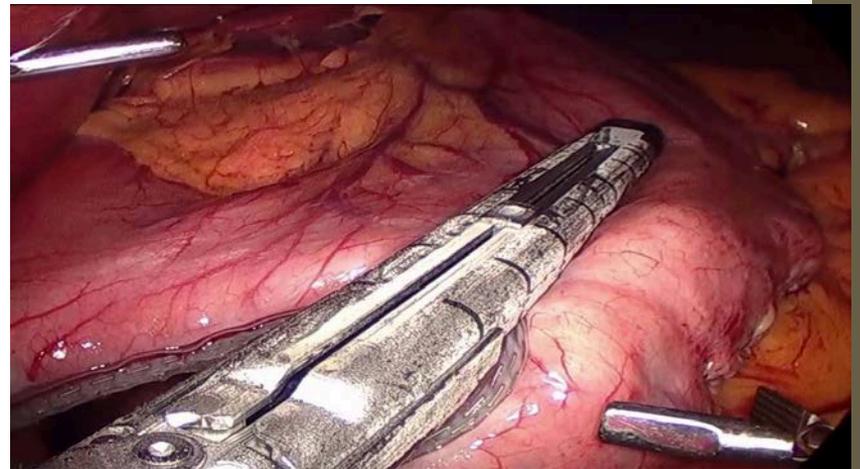
# Suite : Étapes

- Installation des agrafeuses

- Choix de l'épaisseur des agrafes
  - Noire, verte, jaune, bleu
- Calibration avec une bougie 34-42 Fr

- Hémostase

- Clips
- Surjet hémostatique
- Peristrips ou Seamguards



- Extraction de l'estomac dans un sac ou non

- Possibilité de tester pour des fuites (air ou bleu)

# Technique : *Pitfalls*

## ● Dissection

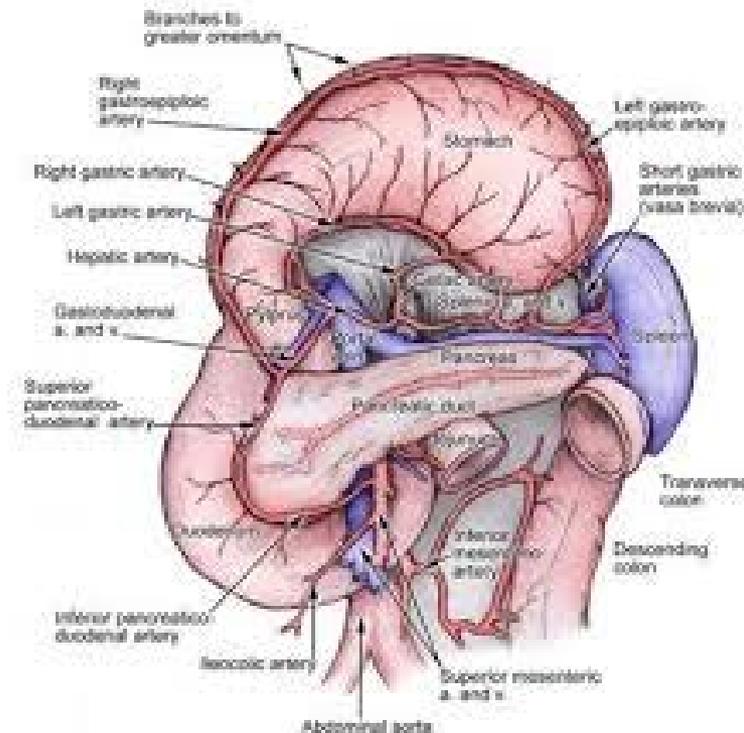
- Laisser une poche de fundus postérieure
- Hernie hiatale

## ● Installation des agrafeuses

- Sténose incisurale
- Prendre paroi postérieure et antérieure inégale
- Passer trop près de l'oesophage

## ● Saignement/vascularisation

- Artère et veine splénique
- Rate
- Gastrique gauche

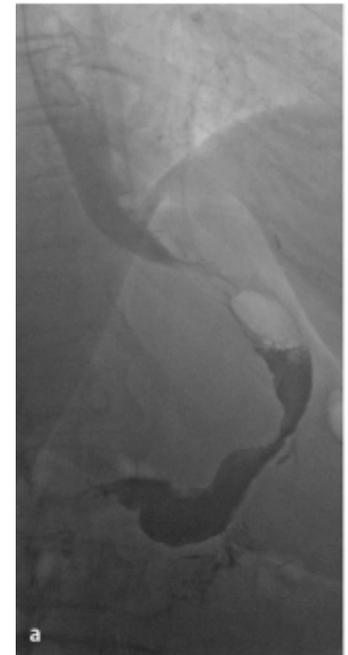


# Complications

- Fuite gastrique (de 1 à 2 %)
- Sténose de l'incisure (1-2%)
- Saignement (2-4 %)
- Reflux Gastro-oesophagien augmenté (0-30 %)
- Intolérance alimentaire (précoce)
- Événement thrombo-embolique (1%)
- Reprise de poids (20-30%)

\*Évite les risques :

- Dénutrition sévère
- Hernie interne
- Prise de vitamines à long terme
- *Dumping*, augmentation fréquence des selles



# Résultats de la littérature

- Résultats non uniforme dans les publications
  - Variation dans la technique
    - Taille de la Bougie
    - Distance de la bougie
    - Distance du pylore
  - ***Sleeve Summit en 2012*** (Gagner et Al, publié 2013)
    - Environ 50 % de EWL à 5 ans (40 % à 65 % selon les groupes)
    - Beaucoup de patients perdus au suivi
    - Fuite : 1.1 %
    - Hémorragie 1.8 %
    - Sténose 0.9 %
    - Mortalité : 0.33 %

# Résultats de la littérature

	Autriche (Bohdjalian)	Chili	Nouvelle Zélande	États-Unis (Pomp)
Nombre de patients avec un suivi à 5 ans	21/26	112/161	96	30/82
IMC initial moyen	48.2	35	50.7	55.7
EWL à 5 ans	55 %	62.9 %	40%	46.1 (EBMIL)

# Résultats de la littérature

Table 1.  
Literature review of long-term follow-up after LSG

Author	Journal (yr)	Patients	Follow-up—yr (rate)	Mean %EWL
Himpens et al. [28]	Ann Surg (2010)	30	6 (78%)	53.3%
Rawlins et al. [29]	Surg Obes Relat Dis (2013)	49	5 (100%)	86%
Braghetto et al. [30]	Surg Lap Endosc Percutan Tech (2012)	60	5 (11%)	57.3%
Catheline et al. [31]	J Visc Surg (2013)	45	5 (82%)	50.7%
Eid et al. [32]	Ann Surg (2012)	23	5 (79%)	49.5%
Sieber et al. [33]	Surg Obes Relat Dis (2014)	54	5 (91%)	57.4%

%EWL = percentage of excess weight loss.

# 1000 premières *sleeves* effectuées en LSC à l'IUCPQ

- de 2003 à 2014

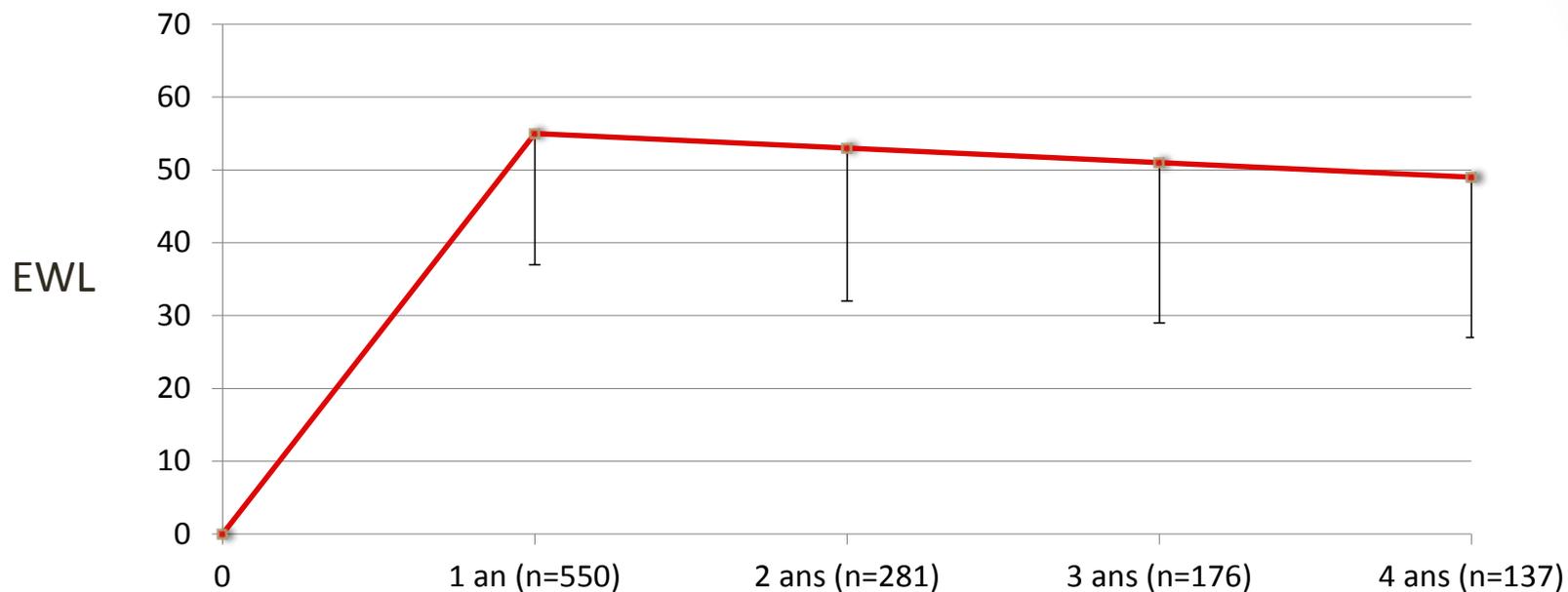
Variables	
Patients (n)	1000
Âge (années)	47±11
Ratio (F/M)	60%
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	48±8
Poids (kg)	134±29
Diabète mellitus de type 2	56%
Hypertension	59%
Dyslipidémie	45%
Syndrome apnée du sommeil	67%

# Nos résultats :

## Complications à 90 jours

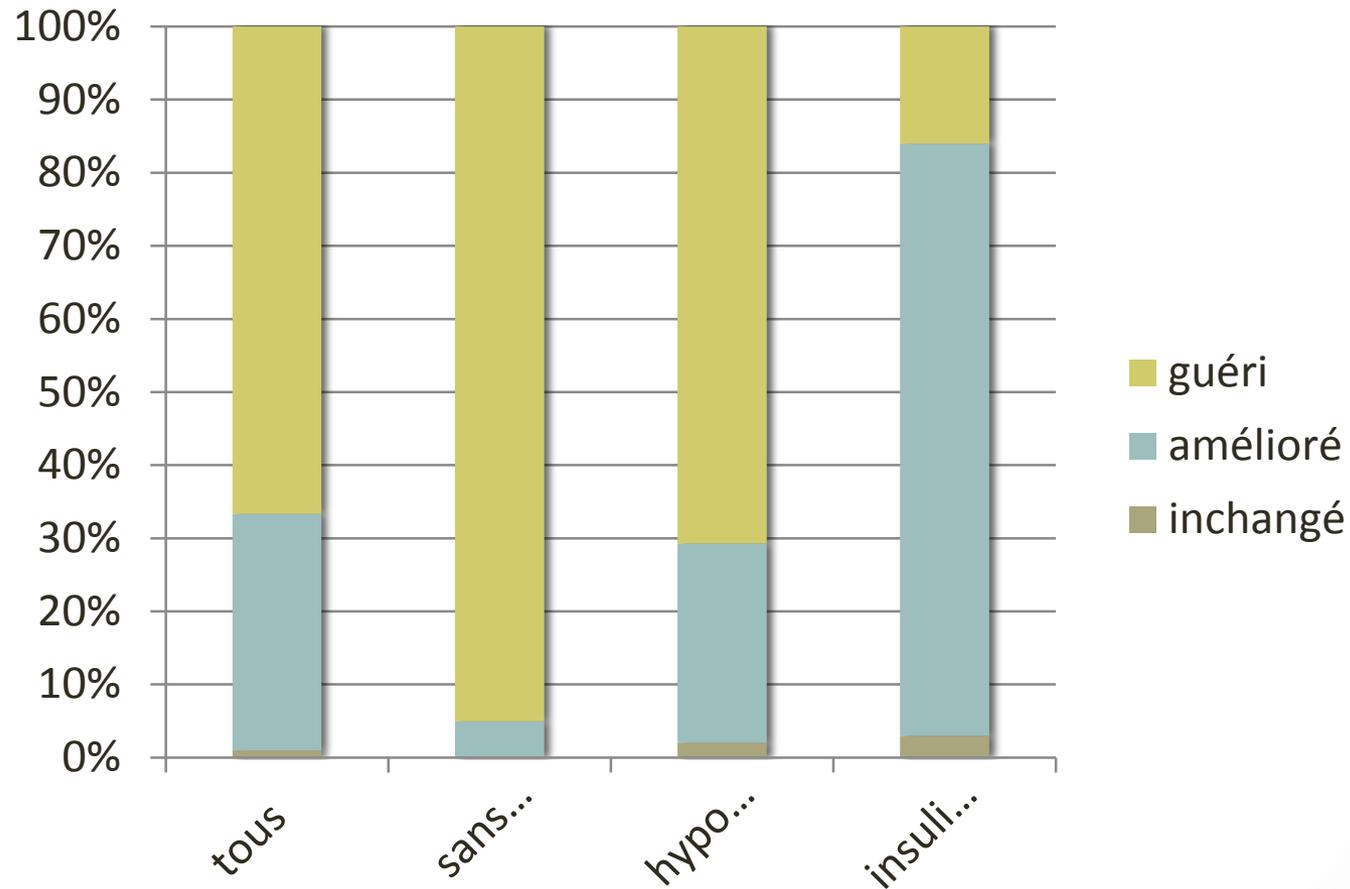
Variables	N	Ré-opération	Ré-admission
Fuite gastrique	0.9% (9)	0.5% (5)	0.2% (2)
Intolérance alimentaire	1.1% (11)		0.8% (8)
Pneumonie	0.4% (4)		
Hématome	0.4% (4)	0.1% (1)	
Ins. Rénale aiguë	0.2% (2)		
Thrombose mésentérique	0.2% (2)		
Hématome infecté	0.1% (1)		
Infarctus myocarde	0.1% (1)		
Abcès intra-abdominal	0.1% (1)	0.1 (1)	0.1% (1)
Autres	0.5% (5)	0.1 (1)	0.2% (2)
Mortalité	0.2 %(2)		
Total	4% (40)	0.8% (8)	1.3% (13)

# Nos résultats : Perte de poids



- À 4 ans de suivi : 137 patients
- Moyenne perte d'excès de poids : 49 %

# Nos résultats : Résolution des comorbidités - diabète



# Laparoscopic sleeve gastrectomy: with or without a duodenal switch ?

## A consecutive series of 800 cases

L Biertho, S Lebel, S Marceau, FS Hould, O Lescelleur, P Marceau, S Biron

**Table 1. Demographic data**

	SG	BPD-DS	p
Patients	378	422	–
Age, years	48±11	40±10	0.001
Sex ratio, % F/M	66	82	0.001
BMI	48±9	48±6	NS
Weight, kg	134±29	131±23	NS
T2DM, %	51	37	<0.001
Hypertension, %	62	49	<0.001
Sleep apnea, %	63	51	<0.001
Mean number of comorbidities	5.3±1.6	4.1±1.6	<0.001

For continuous variables, values are expressed as mean ± standard deviation.

# Laparoscopic sleeve gastrectomy: with or without a duodenal switch ? A consecutive series of 800 cases

L Biertho, S Lebel, S Marceau, FS Hould, O Lescelleur, P Marceau, S Biron

**Table 4.** Evolution of comorbidities

	T2DM	HTN	OSA
<b>SG</b>			
Improved, %	84	26	36
Remission, %	56	54	43
<b>BPD-DS</b>			
Improved, %	100	22	23
Remission, %	90	76	74

This table summarizes the evolution of associated comorbidities after SG or BPD-DS at the time of the latest available follow-up. Figures indicate percentages. HTN = Hypertension; OSA = obstructive sleep apnea.

# Nos résultats : Résumé

- Mortalité à 30 jours : 0
- Mortalité à 90 jours : 2/1000
  - Embolie pulmonaire
  - Thrombose porte
- Moyenne de la perte d'excès de poids à 4 ans : 49 %
- Perte d'excès de poids > 50% à 4 ans : 45 % des patients
- Diabète de type 2
  - Taux de guérison : 66%
  - Si le patient est insulinodépendant : 16%

# *Sleeve* seule en super-super obésité (IMC > 60)

- 37 patients avec IMC > 60
  - IMC moyen :  $68 \pm 6$  kg/m<sup>2</sup> (entre : 60.5 à 80.0 kg/m<sup>2</sup>)
- Minimum 2 ans de suivi pour tous
  - 19 pts à 3 ans
  - 10 pts à 4ans

Suivi (mois)	Nombre de patients	Perte d'excès de poids (%)
12	37	42
24	37	45
36	19	40
48	10	38

# Sleeve avec IMC >60 :

## Résolution des comorbidités

Comorbidités (n)	Guérison (%)	Amélioration ou guérison (%)
Diabète mellitus type 2 (19)	74	100
Hypertension (23)	26	65
Apnée du sommeil (27)	37	74

# Sleeve en super-super obésité

- Au delà de 2 ans :
  - Seulement **38%** des patients (n=14) ont atteint la cible de 50% de perte d'excès de poids
  - Seulement **27%** des patients (n=10) ont réduit leur IMC < 40
  - Tout de même 74 % de guérison du diabète à 2 ans
    - Que 4 pts insulino-dépendants sur 19 diabétiques
    - 2 améliorés et 2 guéris

# Sélection des patients pour la *Sleeve*

- Patient idéal
  - IMC entre 40 et 50 avec peu de comorbidités et peu de reflux
  - Bonne compréhension des changements alimentaires à apporter
  - 1ère étape d'un patient super obèse
- Moins bons candidats
  - IMC > 50
  - Diabète insulino-dépendant
  - Profil métabolique
  - Idée magique de la chirurgie
  - RGO sévère

# Conclusion

- Sleeve est une bonne chirurgie bariatrique pour des patients bien choisis
- Les résultats à long terme restent encore à prouver
  - Peu d'études avec des résultats à 5-10 ans
- Pas le meilleur choix si diabète insulino-dépendant , si IMC >50
- Attente réaliste à transmettre aux patients
  - Risque de reprise de poids
- Possibilité de 2e temps