

Anesthésie pour chirurgie bariatrique

Pr Jean Jacques LEHOT
Dr Zuzana VICHOVA
Dr Bertrand Delannoy
Lyon

IMC = m / t^2 : définition OMS de l'Obésité

25-30

- Surpoids

30-35

- Obésité modérée, classe I

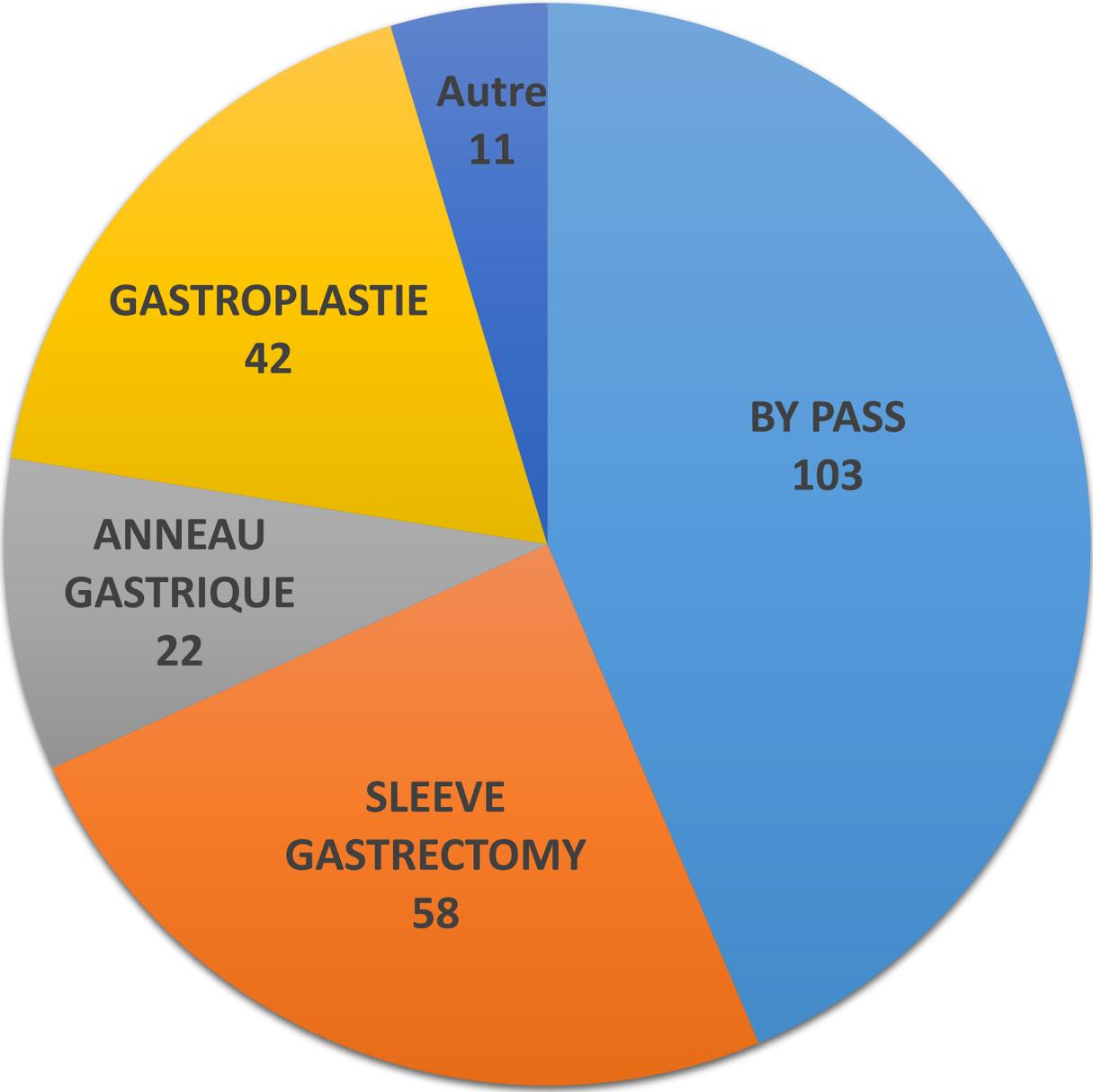
35-40

- Obésité sévère class II
- Chirurgie envisagée si comorbidité

> 40

- Obésité morbide: classe III
- chirurgie envisagée

Sinistres par intervention: 236 sinistres en 6 ans



SPECIAL ARTICLE

Surgical Skill and Complication Rates after Bariatric Surgery

John D. Birkmeyer, M.D., Jonathan F. Finks, M.D., Amanda O'Reilly, R.N., M.S., Mary Oerline, M.S., Arthur M. Carlin, M.D., Andre R. Nunn, M.D., Justin Dimick, M.D., M.P.H., Mousumi Banerjee, Ph.D., and Nancy J.O. Birkmeyer, Ph.D., for the Michigan Bariatric Surgery Collaborative

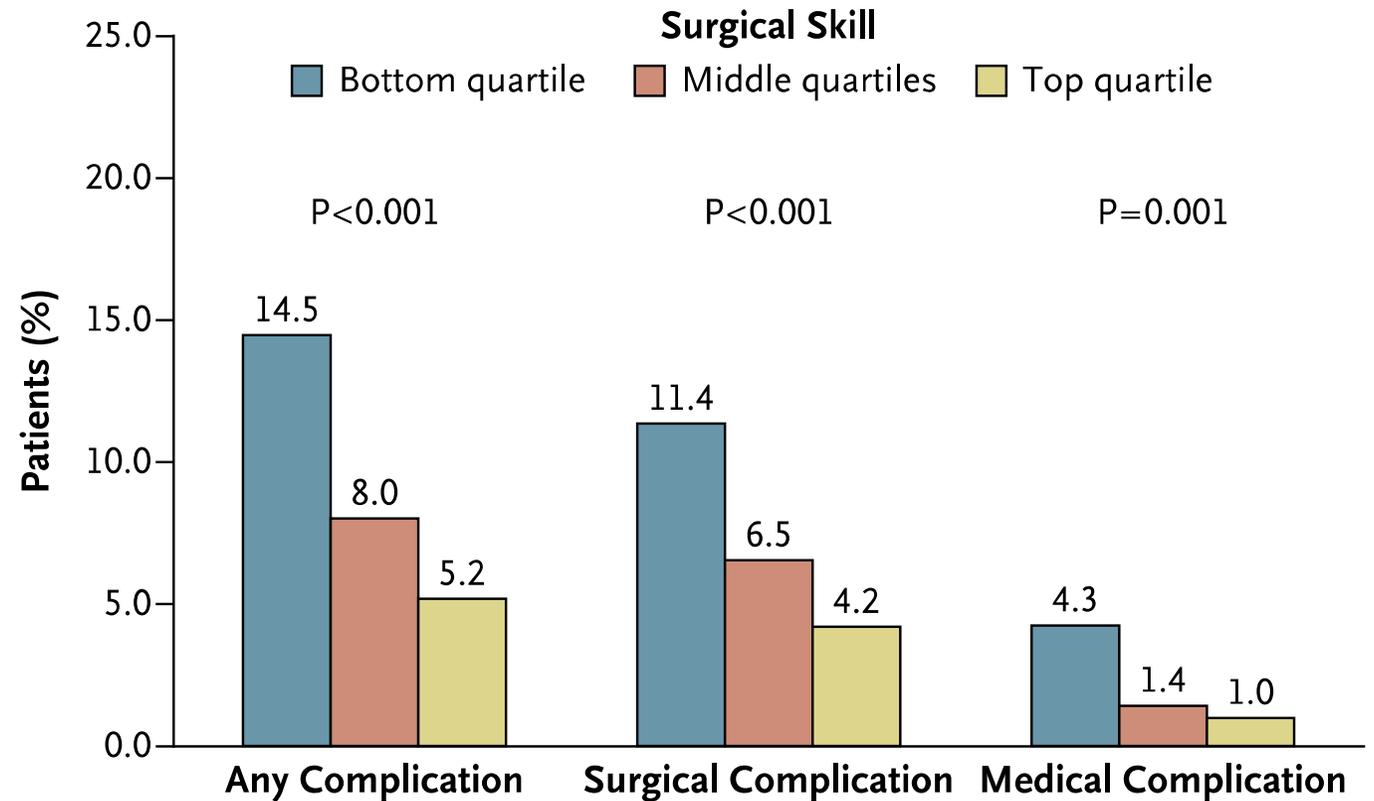


Figure 2. Risk-Adjusted Complication Rates with Laparoscopic Gastric Bypass, According to Quartile of Surgical Skill.

Vous voyez en CPA, Mr X, BMI 42, avant la pose d'un anneau gastrique ajustable prévue en ambulatoire

concernant le SAOS, Quelles sont les réponses vraies? :

- 1** le SAOS devrait être dépisté chez l'obèse morbide
56 % 
- 2** seuls 10% des patients avec un BMI > 40 présentent un SAOS sévère
4 %
- 3** on peut envisager une PEC ambulatoire si le patient est appareillé
56 % 
- 4** Un patient suspect de SAOS mais non appareillé peut bénéficier sous certaines conditions d'une prise en charge ambulatoire
21 % 

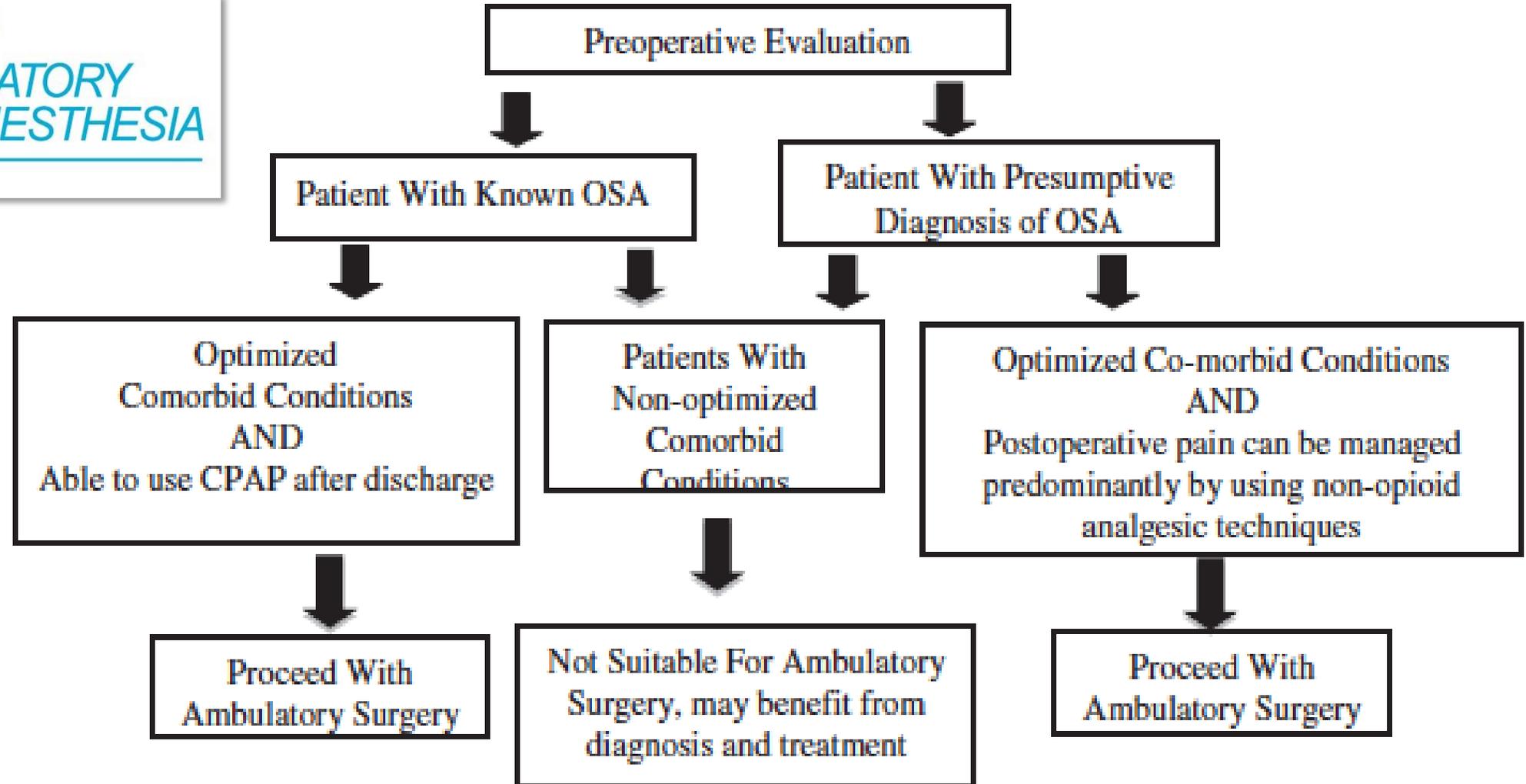
Scores de dépistage du SAOS

- STOP BANG: 8 items
 - *Chung F et al; Anesthesiology 2008*
- DES OSA score: 5 items: mallampati, DTM, tour de cou, BMI, sexe H
 - *Eric Deflandre et al; Anesthesia Analgesia Feb 2016*
-



SAOS et ambulatoire?

Anesth Analg 2012



SAOS: que retenir?

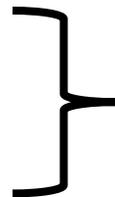
- Dépister par les scores +++: la présomption fait office de preuve

- Rarement le temps d'une polysomnographie
- bénéfique de l'appareillage préop discuté au cas par cas
- Ne pas reporter ou annuler une intervention en cas de SAOS suspecté mais faire comme si

- Considérer comme un facteur de risque cardiovasculaire

- Opiacés post op

- Comorbidités non équilibrées



Pas d'Ambulatoire

Quelles limites à l'ambulatoire chez l'obèse?

- Revue médicale US: *N Fouladpour et al; Anesthesia Analgesia 2016*
 - 77 000 dossiers de plaintes repris sur 20 ans
 - 50 dossiers directement liés au SAOS
 - 20 cas d'ACR dans les suites: toujours chez des patients recevant des **opiacés post op**
- Les comorbidités non stabilisées: cardiorespiratoires
- Seuil de BMI à **50** souvent retenu



Qui considérez-vous comme 'estomac plein'?

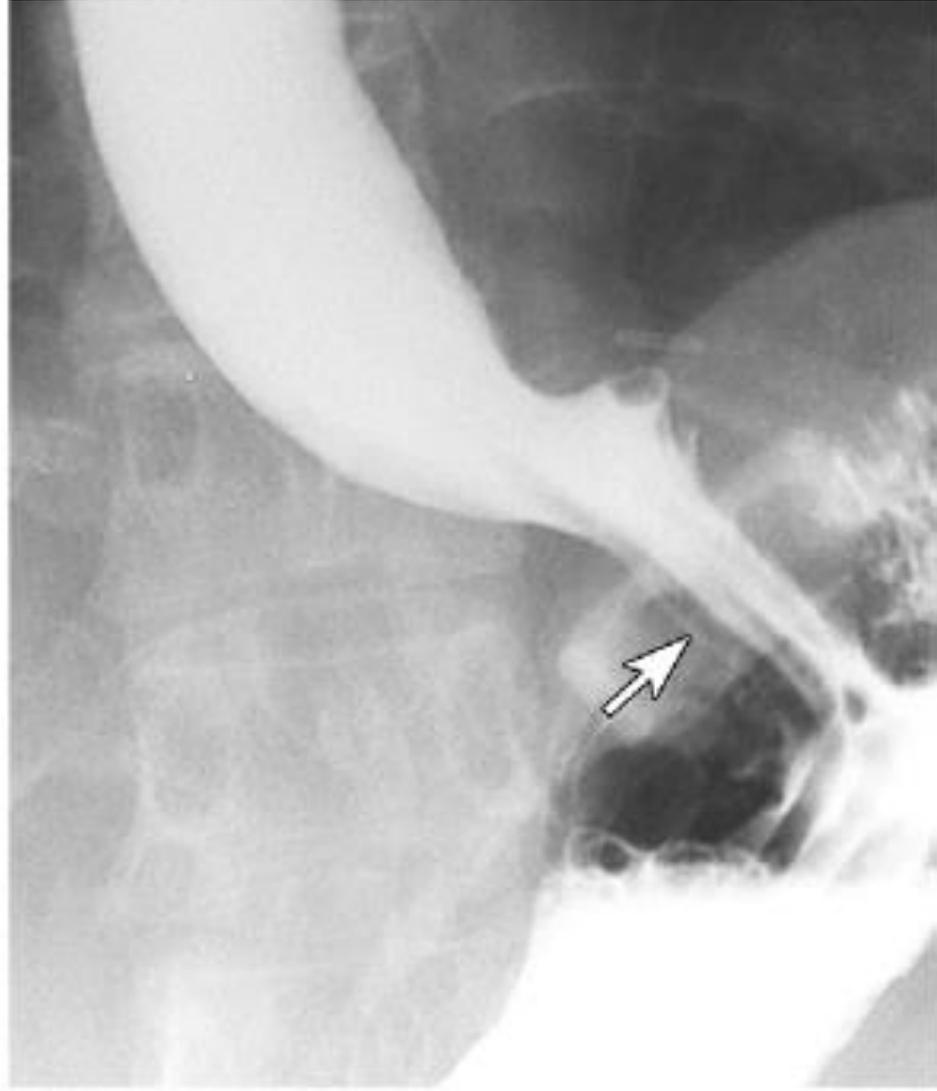
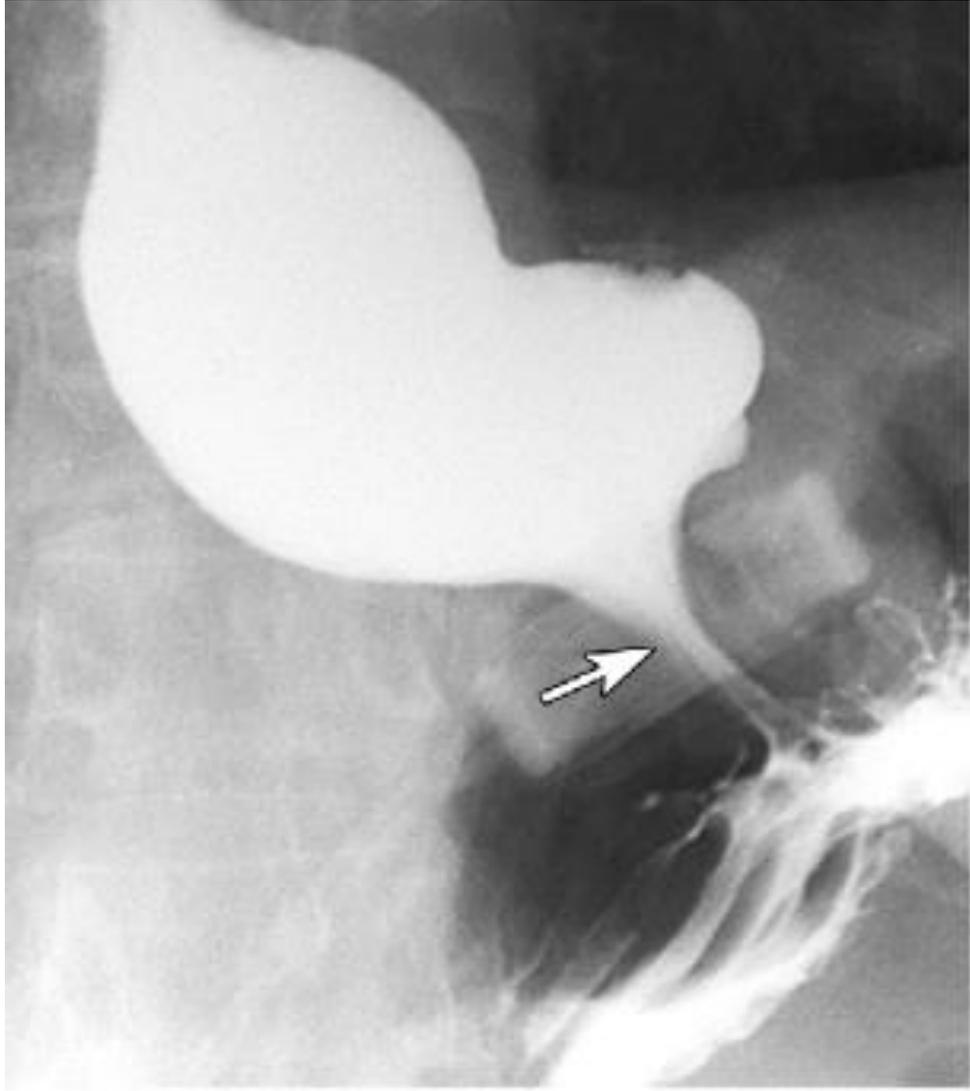
- 1 Tous les obèses avec BMI > 40
22 %
- 2 les glissements d'anneau
47 % ✓
- 3 Les patients ayant un anneau serré jusqu'à preuve du contraire
59 % ✓
- 4 tous les patients opérés d'une Sleeve gastrectomie
47 %

Qui est estomac plein?

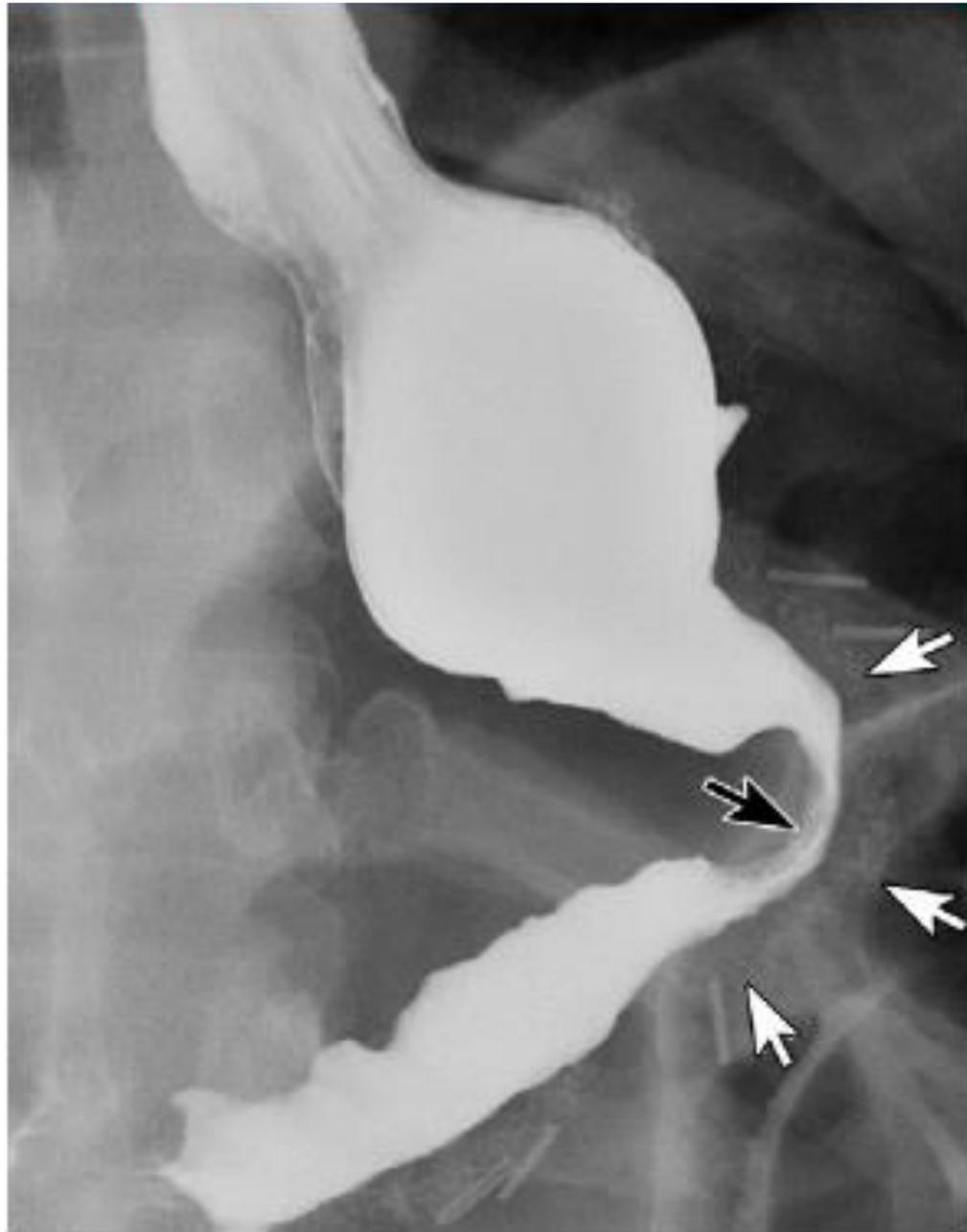
Tous les patients symptomatiques +++ interrogatoire +++

- Les glissements d'anneau
- Les anneaux serrés jusqu'à preuve du contraire
- Les anneaux desserrés si symptomatiques
- Se méfier aussi des Bypass et des sleeve
- Les RGO très symptomatiques

- se méfier: diabète, prise chronique d'opiacés







Concernant l'induction et la ventilation peropératoire, quelles sont les réponses vraies?

- 1** L'obésité n'est pas un facteur de risque de ventilation difficile
13 %
- 2** vous réalisez l'induction en anti trendelenbourg
43 % ✓
- 3** vous appliquez une PEP sur le masque facial durant la préoxygénation
38 % ✓
- 4** la PEP doit être augmentée en perop afin d'éviter les atélectasies
68 % ✓

Quelle position pour l'induction: transat



25°

Ventilation difficile chez l'obèse



Tour de cou

> 41 cm femme

> 43 cm homme

SAOS

BMI > 50 +++

Concernant les posologies des drogues, quelles sont les réponses vraies?:

- 1 le propofol doit être administré selon le poids idéal
25 %
- 2 le Desflurane permet un gain net sur la durée de séjour en SSPI
25 %
- 3 le rémifentanyl est le morphinique de choix
25 % 
- 4 si BMI > 35, vous doublez la dose de céfazoline
75 %
- 5 Dans les suites, l'énoxaparine doit être doublée à une injection SC de 0,8 mL par 24
25 %

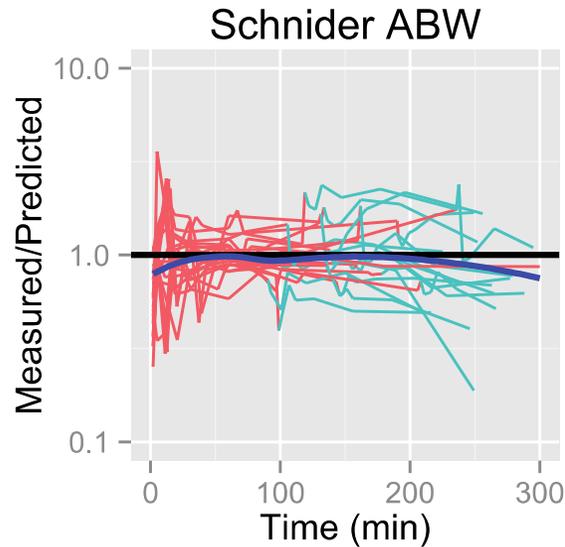
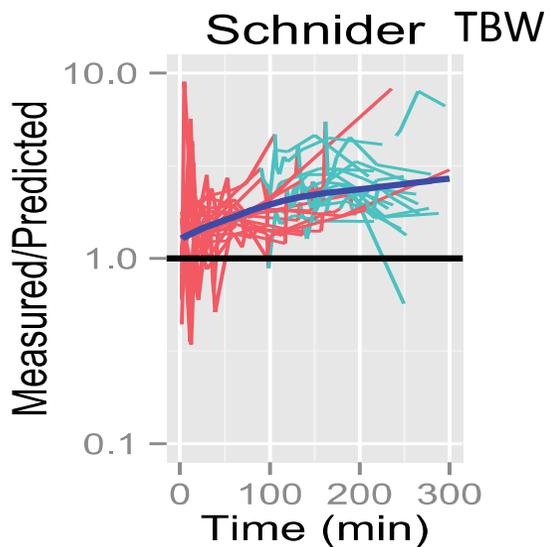
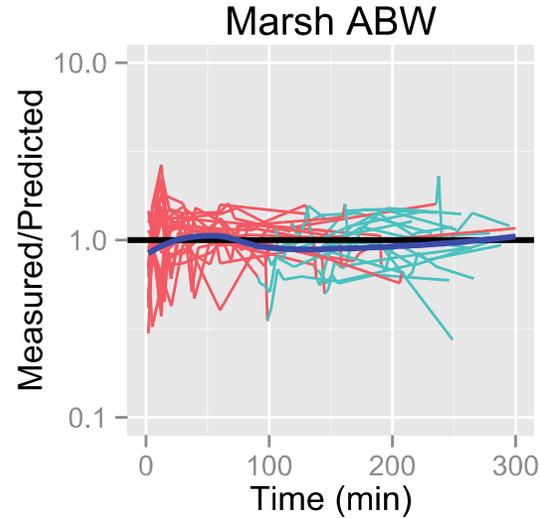
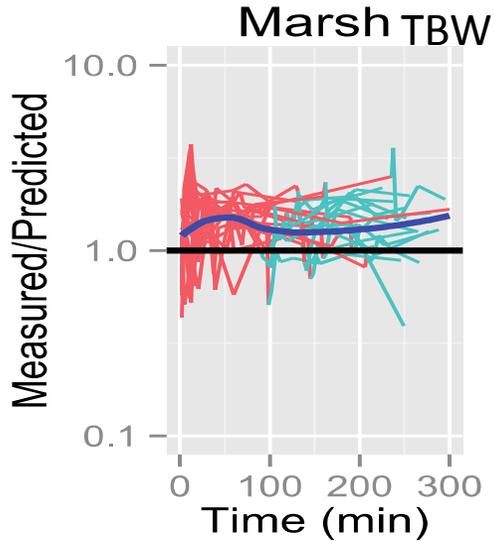
Quelques définitions

- **Poids réel**: *TBW (total body weight)*
- **Poids idéal**: *IBW (ideal body weight) = $45.4 + 0.89 \times (\text{HT [cm]} - 152.4) + K$ (selon sexe)*
 - *Green B. Br J Clin Pharmacol 2004*
- **Poids ajusté**: *ABW (Adjusted body weight)*
 - *$ABW = IBW + 0,4 \times (TBW - IBW)$*



Performance of Propofol Target-Controlled Infusion Models in the Obese: Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Analysis

Luis I. Cortínez, MD,* Natalia De la Fuente, MD,* Douglas J. Eleveld, PhD,† Ana Oliveros, MD,* Fernando Crovari, MD,‡ Pablo Sepulveda, MD,§ Mauricio Ibacache, MD, PhD,* and Sandra Solari, MD||



PROPOFOL: induction

Poids ajusté
=
Poids idéal + 40% excès poids

Postoperative recovery after anesthesia in morbidly obese patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Récupération postopératoire après anesthésie chez des patients présentant une obésité morbide: revue systématique et méta-analyse des essais randomisés contrôlés

Feng-Lin Liu, MD · Yih-Giun Cherng, MD · Shin-Yan Chen, MD · Yen-Hao Su, MD · Shih-Yu Huang, MD · Po-Han Lo, MD · Yen-Ying Lee, PharmD MS · Ka-Wai Tam, MD

Received: 6 October 2014 / Accepted: 15 May 2015 / Published online: 22 May 2015
© Canadian Anesthesiologists' Society 2015



Constatations principales Nous avons analysé les résultats de 11 études et avons constaté que les patients ayant reçu du desflurane prenaient moins de temps à répondre à l'ordre d'ouvrir les yeux (différence moyenne pondérée [DMP] $-3,10$ min; intervalle de confiance [IC] à 95 %: $-5,13$ à $-1,08$), à serrer la main de l'investigateur (DMP $-7,83$ min; IC à 95 %: $-8,81$ à $-6,84$), à être prêt pour l'extubation trachéale (DMP $-3,88$ min; IC à 95 %: $-7,42$ à $-0,34$) et à donner leur nom (DMP $-7,15$ min; IC à 95 %: $-11,00$ à $-3,30$). Nous n'avons pas trouvé de différences significatives dans les délais de congé de la salle de réveil,

Antibioprophylaxie pour la Chirurgie Bariatrique (IMC > 35kg/m²)

L'obésité morbide représente un facteur de risque d'infection du site opératoire. Une antibioprophylaxie apparaît justifiée qu'il y ait ou non ouverture du tube digestif et quelque soit la voie d'abord. Il en est de même en ce qui concerne les chirurgies de réduction du tablier abdominal.

Il apparaît logique et justifié de pratiquer une posologie renforcée.



SFAR

Société Française d'Anesthésie et de Réanimation

Acte chirurgical	Produit	Dose initiale	Ré-injection et durée
Mise en place d'un anneau gastrique	Céfazoline	4g (perfusion 30 min)	Dose unique (si durée > à 4h, réinjecter 2 g)
	Céfuroxime ou céfamandole	3 g (perfusion 30 min)	Dose unique (si durée > à 2h, réinjecter 1,5 g)
	Allergie : vancomycine*	15 mg/kg/ 60 min.	Dose unique
Réalisation d'un court circuit gastrique ou d'une « sleeve » gastrectomie	Céfoxitine	4 g (perfusion 30 min)	Dose unique (si durée > à 2h, réinjecter 2g)
	Allergie : clindamycine + gentamicine	900 mg 5 mg/kg**	Dose unique Dose unique

SFAR réactualisation 2011



- La chirurgie bariatrique est une chirurgie à risque TE élevé
- → Thromboprophylaxie médicamenteuse recommandée (1+)
- ■ Il est suggéré d'utiliser les HBPM en 2 injections SC/j (2+)
- BMI > 30 → 3000 UI/12h
BMI > 40 → 4000 UI/12h BMI > 50 → 5000 UI/12h
- ■ Durée minimale de 10 jours post-op (1+)
 - Il est suggéré d'associer la CPI à la prophylaxie médicamenteuse (2+)

À J1 d'une **Sleeve gastrectomie**, Mme T présente une *tachycardie* à 140/min associée à des *marbrures* des membres inférieurs
quelles sont les diagnostics possibles?:

1 hypovolémie par défaut de remplissage vasculaire peropératoire

11 %



2 Embolie pulmonaire

34 %



3 Choc septique sur péritonite par fistule gastrique

55 %



4 Choc hémorragique post opératoire

48 %

Quel examen de première intention pour guider votre PEC?:

1 une gastroscopie

0 %

2 Une TDM thoraco abdominale injectée

92 %

3 une échographie abdominale

0 %

4 une échographie cardiaque

7 %

Messages

- Chirurgie à risque :
 - Geste : incision paroi digestive
 - Terrain
 - Risque respiratoire
 - Risque cardiaque
- Particularités pharmacologiques