

# **Patient Obèse en Structure d'Urgence**

## **Adaptation diagnostique et thérapeutique**

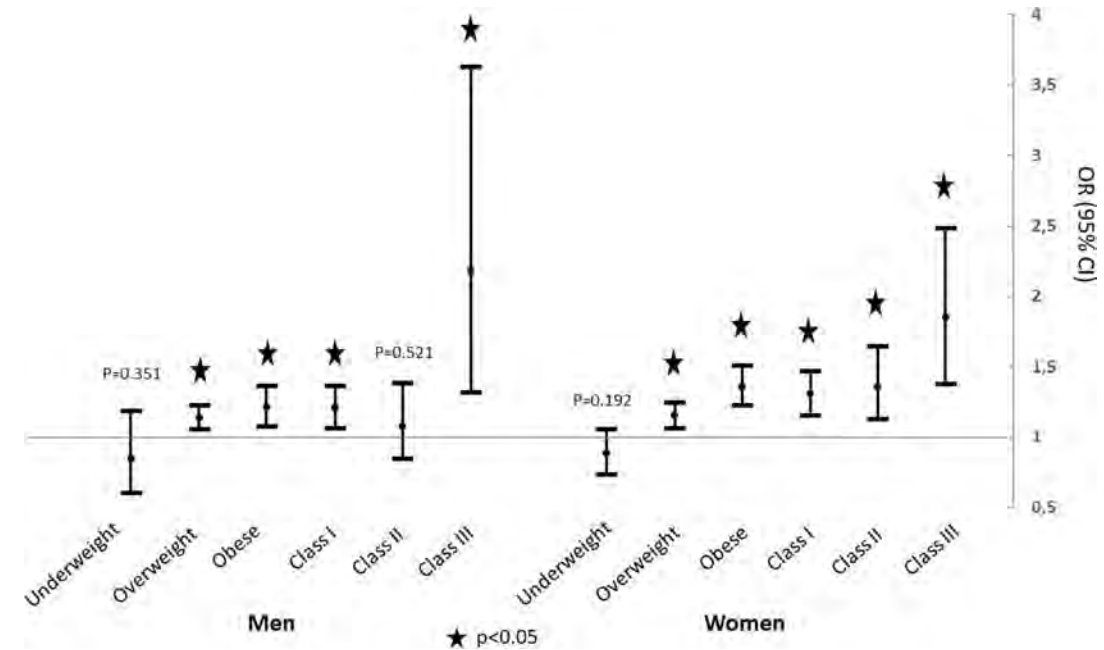
Anaïs GIRARD-GAGNEPAIN

Jean-Paul LORENDEAU

Le 7 avril 2022

# Une problématique quotidienne...

- 17% de la population adulte française , >8 millions de personnes
- Les patients obèses de grade III consultent plus aux urgences que les patients de poids standard
- L'IMC est corrélé positivement au degré de difficulté de prise en charge d'un patient aux urgences



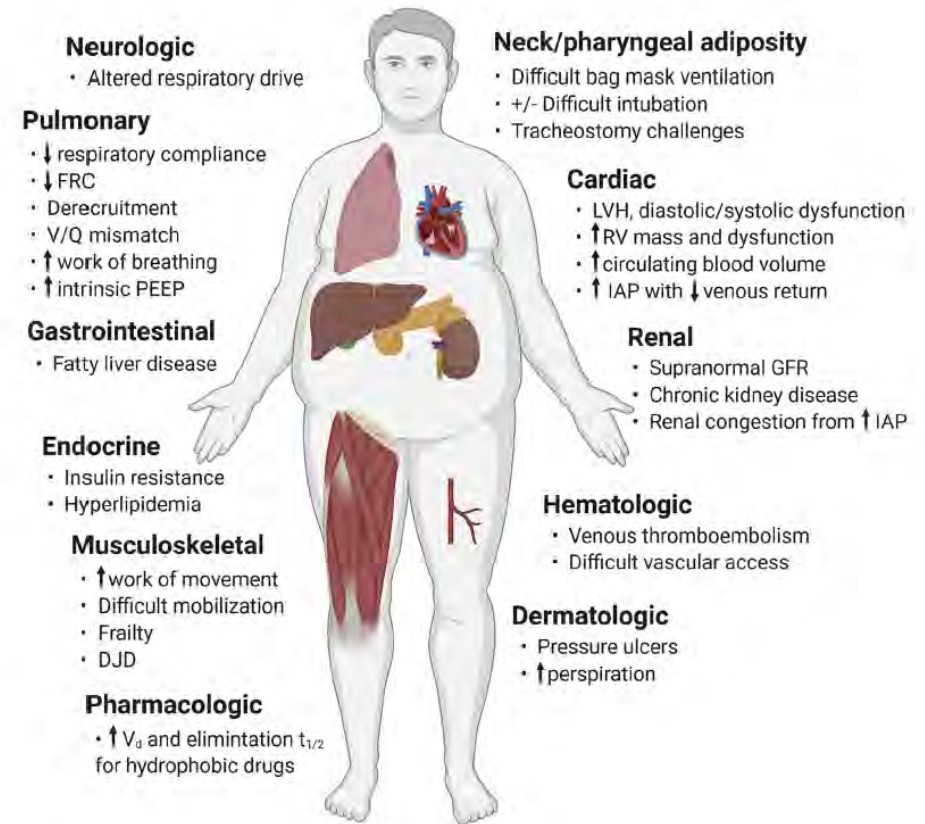
FERRAL PIERSENS AL et al, PLOS ONE, 2018

# Exemple d'un parcours semé d'embûches

- Mme B, 50 ans, 140kg, 1.6m
  - Détresse respiratoire, dyspnée d'apparition brutale, douleur thoracique
  - FR=36/min, FC=140bpm, SpO2=81% AA, marbrures des membres inférieurs
  - ECG : Microvolté, sinusal
- Problématiques rencontrées à la phase initiale
  - Transfert sur brancard
  - Absence de pression artérielle obtenue à 30 minutes de l'admission
  - VVP > 30 minutes, 3 échecs de prélèvements de gaz du sang
  - Circonférence corporelle empêchant la réalisation de l'angioTDM thoracique
  - ...
- Allongement de la prise en charge
  - Du conditionnement
  - Du diagnostic
  - De certaine thérapeutiques

# Un patient pas comme les autres...

- **Prise en charge technique et matérielle**
  - Impact sur chaque étape de la prise en charge
  - Nécessité de matériel adapté
- **Stratégie diagnostique**
  - Faible apport examen clinique
  - Difficulté accès imagerie
- **Fonction respiratoire altérée**
  - Conditionne l'ensemble de la prise en charge
- **Adaptation thérapeutiques**
  - Volume distribution augmenté
  - Demi-vie drogues lipophiles
- **Comment hospitaliser?**



MR ANDERSON et al, CHEST 2021

# Des mobilisations fréquentes complexes

- Transferts
- Soins d'hygiène, nursing
- Connaître la capacité supportée par l'ensemble des supports
- Nécessité d'utilisation de matériel adapté
- Nombre de soignants augmenté

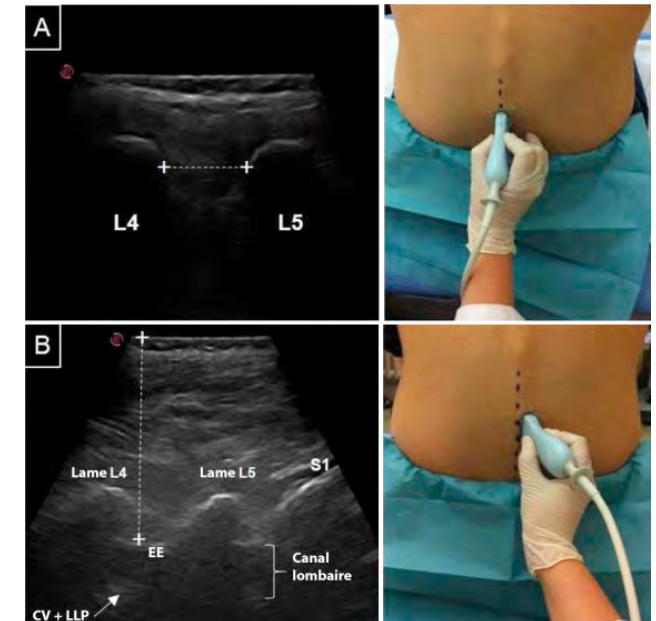


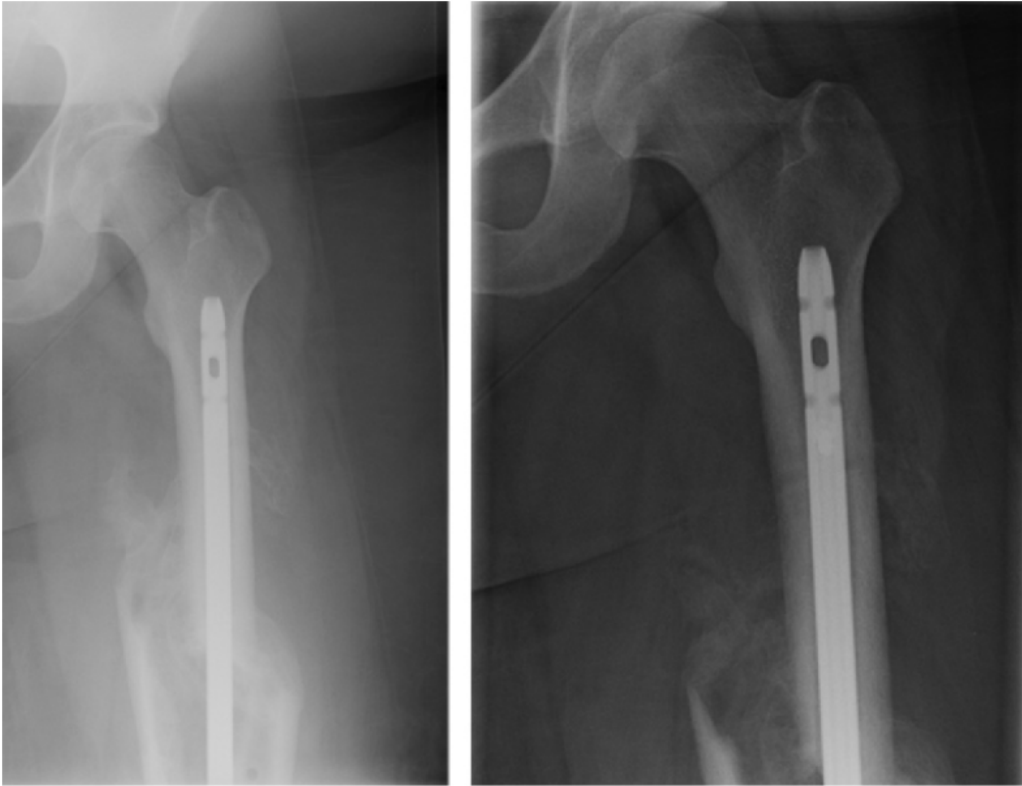
# Un monitoring spécifique

- Surveillance électrocardioscopique et SpO2 inchangées
- Monitoring non invasif de la Pression Artérielle difficile
- Place du monitoring invasif aux urgences?

# Abord veineux périphériques et ponctions

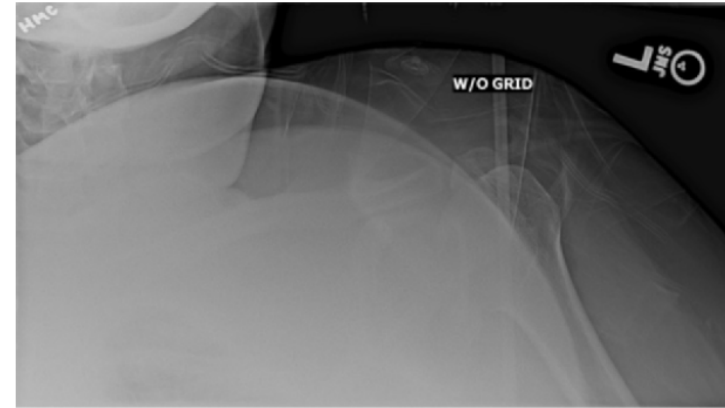
- Critères d'abord veineux difficile : obésité + situation d'urgence
- Intérêt du repérage échographique en cas d'échec
  - Acte médical
  - Protocoles de coopération
  - Expérience de l'opérateur
  - Diamètre et profondeur de la veine choisie
- Intérêt du repérage échographique en cas d'échec
- Transillumination infrarouge, un intérêt?
- Spécificités de la ponction lombaire
  - Distance peai/espace dural, repères anatomiques peu palpables
  - Repérage échographique par sonde abdominale



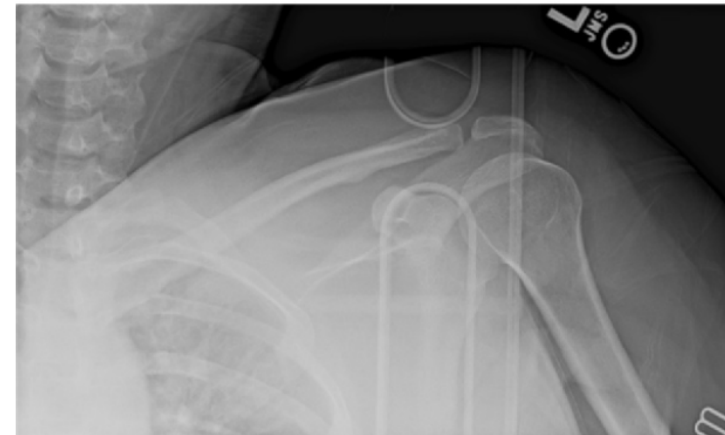


**Défaut de pénétration tissulaire**

**Utilisation grilles anti diffusion**



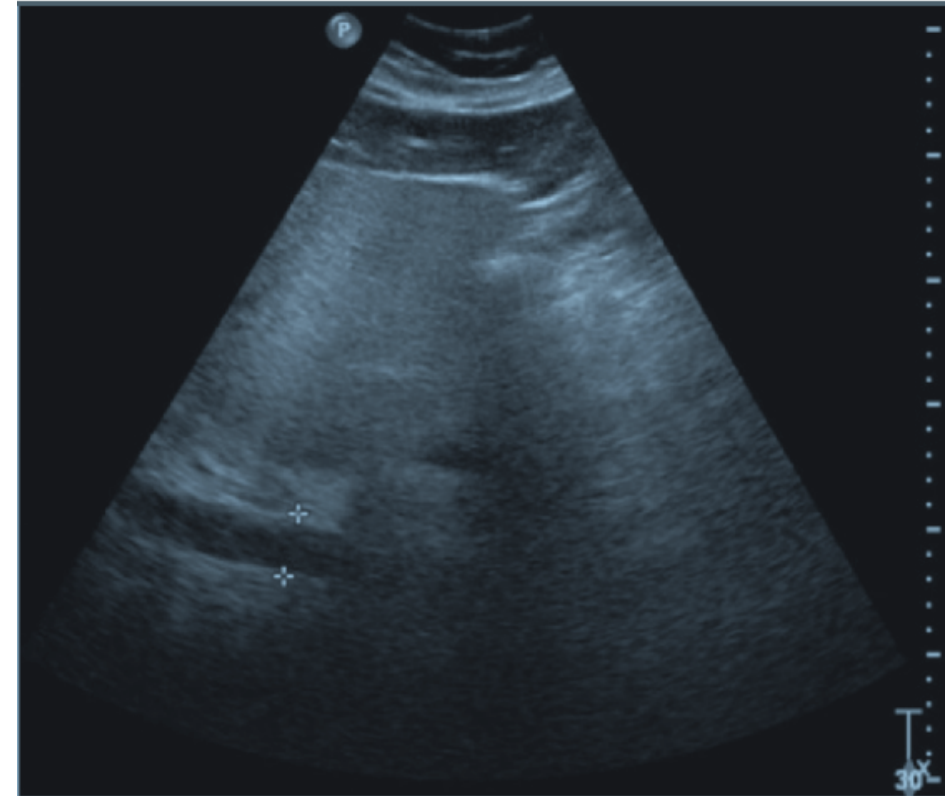
**a.**



*Modica MJ et al, Radiographics, 2011*

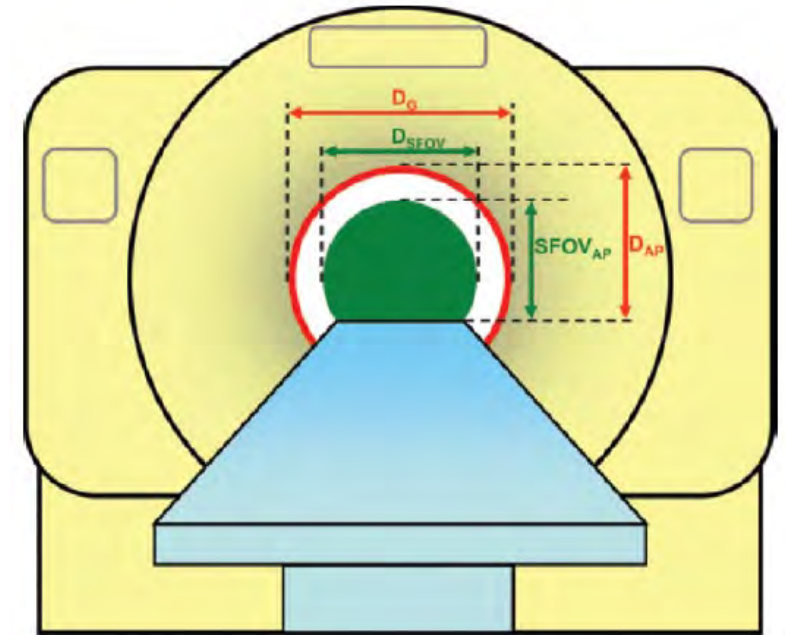
« Chez un patient obèse avec 8cm de tissu adipeux sous-cutané, 94% du signal ultrasonore est atténué avant d'atteindre la cavité péritonéale »

*Bushberg JT. The essential physics of medical imaging 2002*



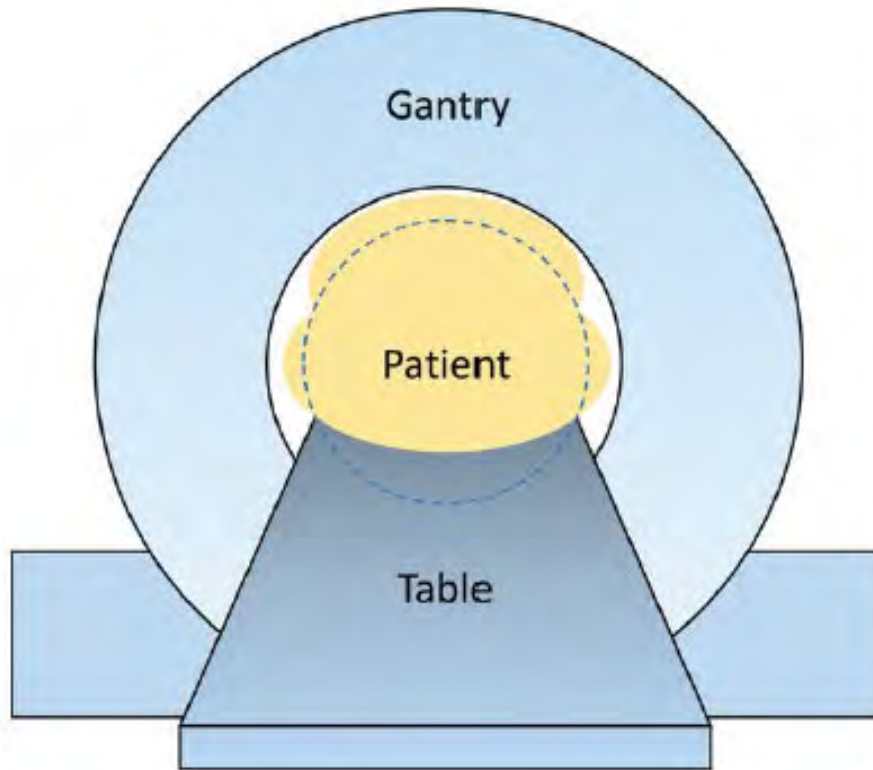
## ■ Scanner

- Examen de référence
- Table examen:
  - Majorité TDM modernes jusqu'à 308 kg
- Diamètre
  - 70 cm
  - 75-85 cm
  - + 95 cm
- Puissance

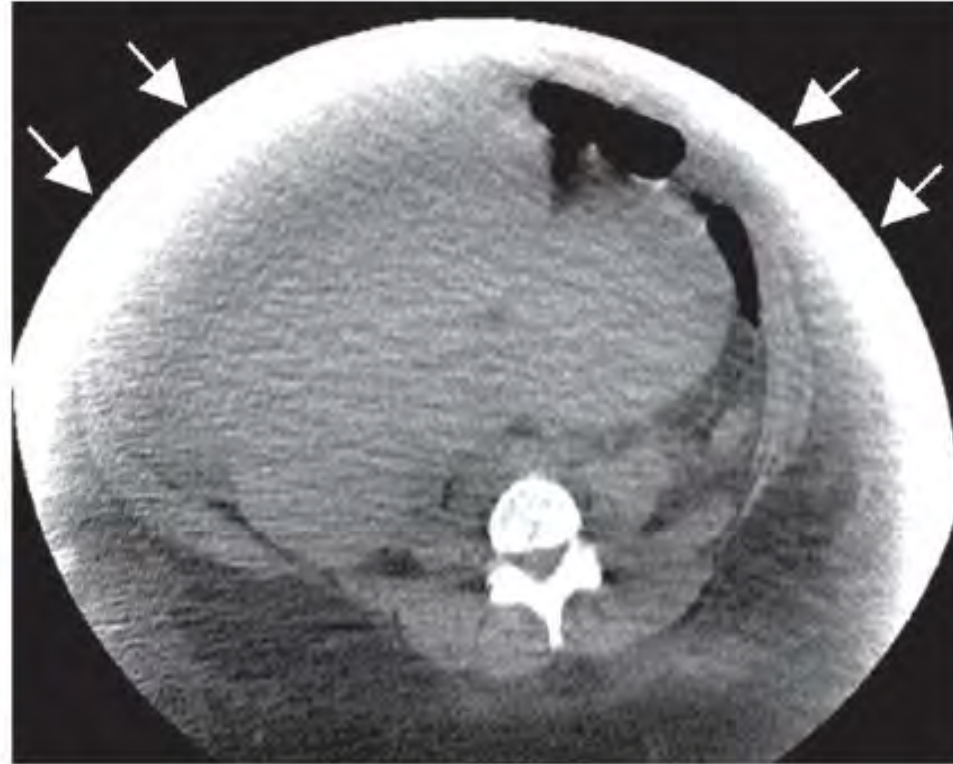


*Modica MJ et al, Radiographics, 2011*

# Diamètre



a.



b.

*Bariatric CT Imaging: Challenges and Solutions F.Fursevich Radiographics 2016*



*Bariatric CT Imaging: Challenges and Solutions F.Fursevich Radiographics 2016*

**Irradiation +++**

# Exemple GHT Dordogne



Table  
Diamètre  
Puissance

308 kg  
limité  
ok



Table  
Diamètre  
Puissance

205 kg  
limité  
ok



Table  
Diamètre  
Puissance

308 kg  
limité  
ok

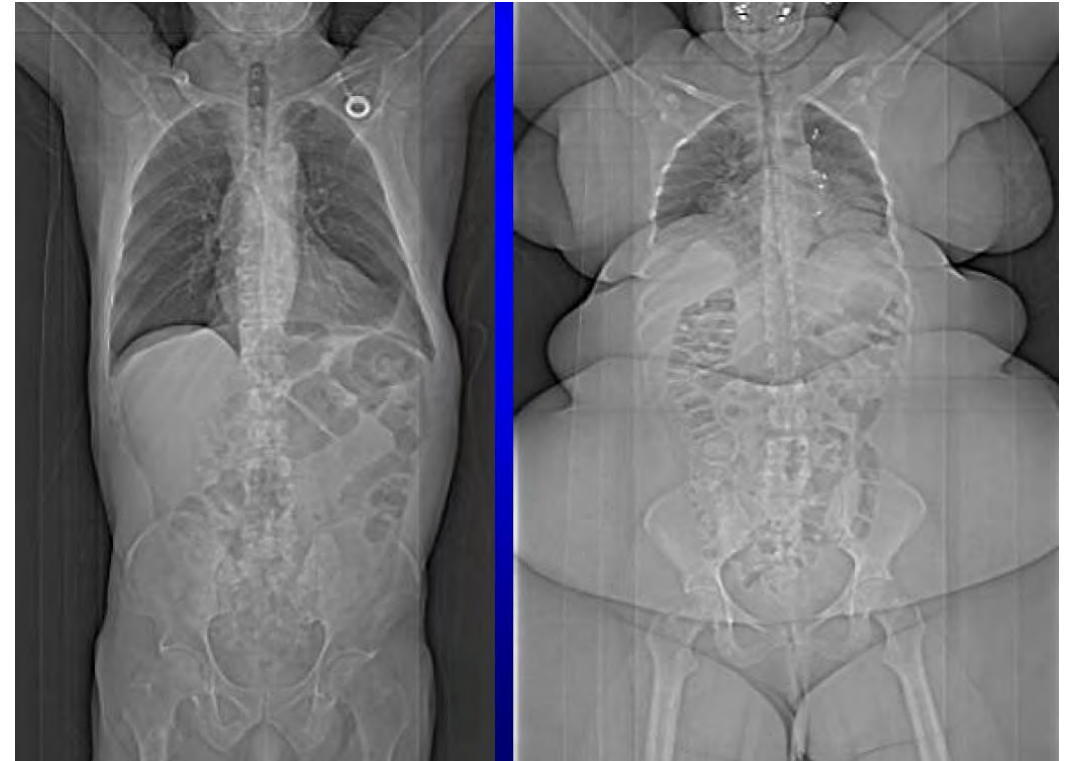
# Quel recours?

- Clinique vétérinaire:
  - Solution adapté
  - Bonne répartition géographique
- **Mais:**
  - Process chronophage
  - Comment transférer le patient?
  - Majorité ouverte seulement en journée en semaine

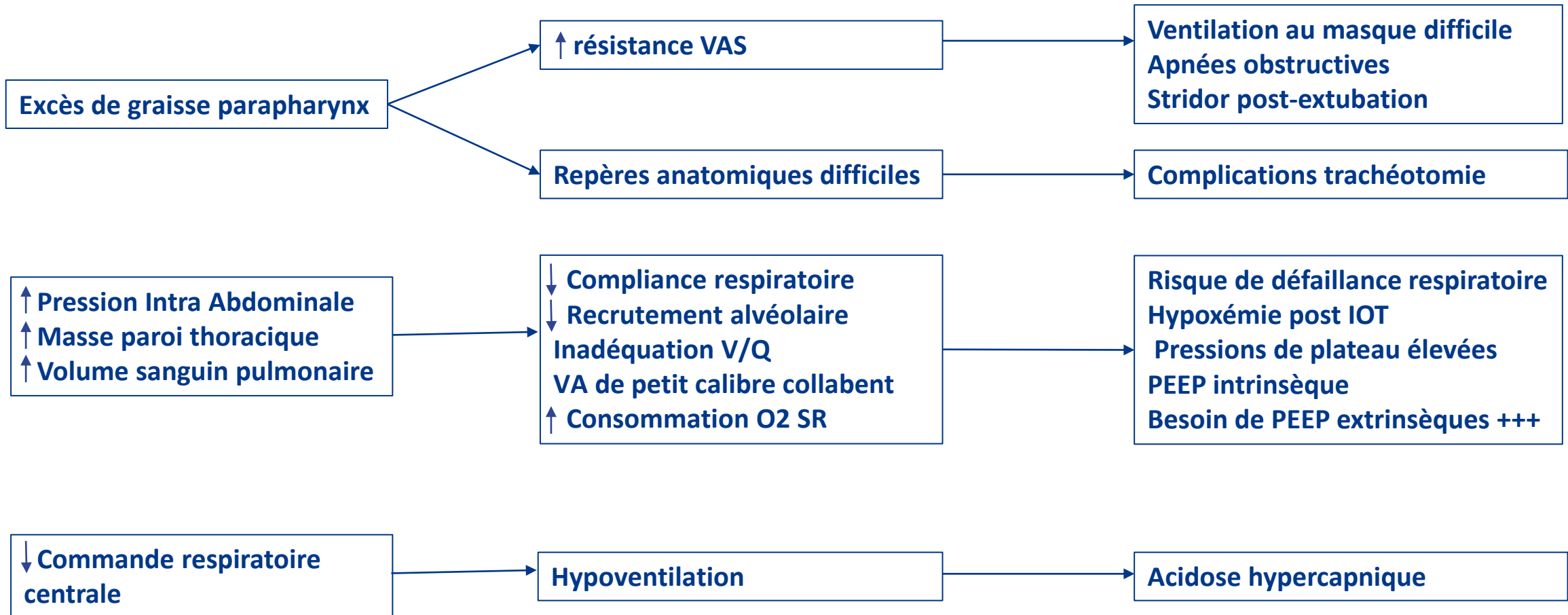


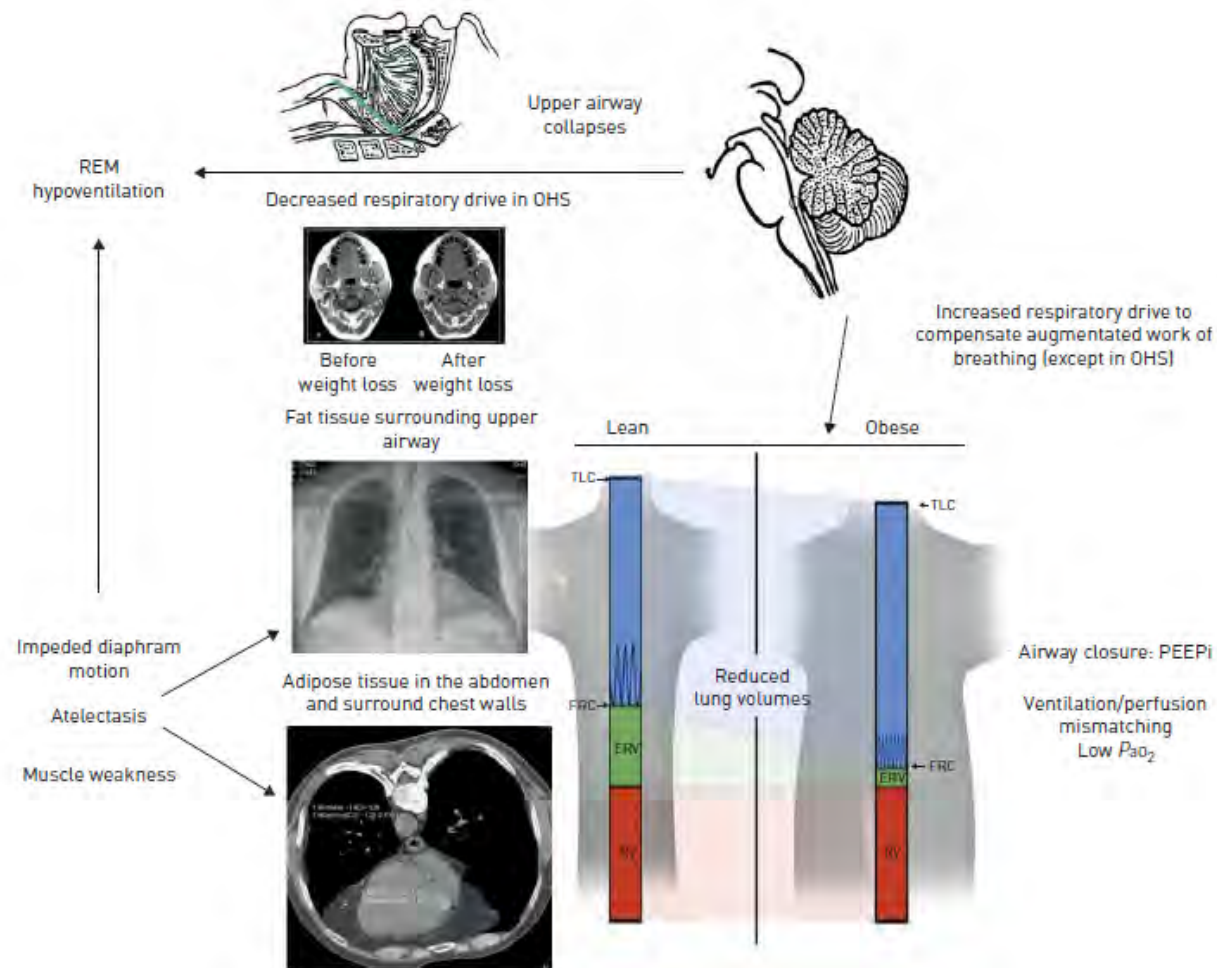
**« Plus le patient est gros plus ses  
poumons sont petits »**

*Urgentiste Anonyme 2017*



# Problématique respiratoire





**Syndrome d'hypoventilation de l'obèse**

**Equilibre instable**

**Hypercapnie**

**Apnées obstructives**

# Attention !

- Installation du patient
- Surveillance
- Iatrogénie



# Quel poids utiliser

**Poids Réel?**

**Poids idéal?**

Homme:  $T - (100 - (T-150)/4)$

Femme:  $T - (100 - (T-150)/2,5)$

**Poids ajusté?**

Poids idéal + 0,4 x excès de poids

- Analgésiques non opioïdes:
  - Paracétamol
  - AINS
  - Néfopam

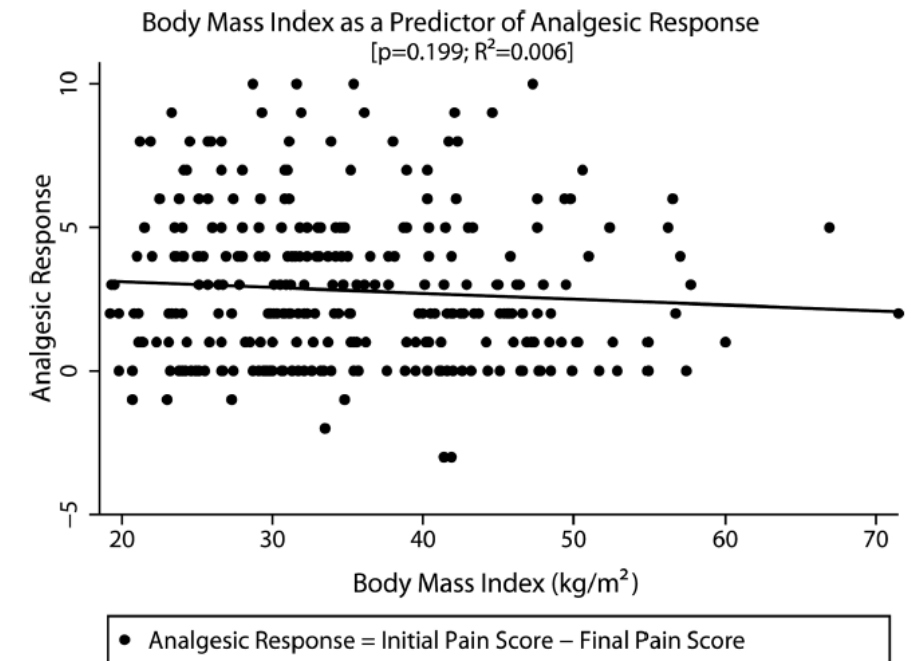
Non-opioid analgesics commonly administered to critically ill patients typically use non-weight-based dosing regimens based on information in product literature given the lack of prospective studies evaluating weight-based regimens. The few pharmacokinetic and pharmacodynamic studies evaluating the disposition of non-opioid agents, such as nonsteroidal anti-inflammatory

*B Erstad et al, Critical Care 2020*

**Aucune adaptation de dose**

- Morphinique:
  - Réponse égale indépendante IMC
  - Absence d'adaptation posologique

**Titration 3mg/5min**



*Patanwala AE, Holmes KL, Erstad BL. EmergMed J 2014*

# Mais...

- **Morphiniques:**
  - Drogue lipophile +++
  - Majoration EI
  - Aggrave problématique respiratoire

**A éviter si possible**

## Effets Indésirables chez l'obèse

Dépression respiratoire

Faiblesse musculaire pharynx

Rigidité musculaire centrale

Inotropisme négatif

Somnolence excessive

Nausées vomissements

RAU

*Schumann R, Sultana A, Torres D, Special indications for OFA, patient and procedure related, Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology (2017)*

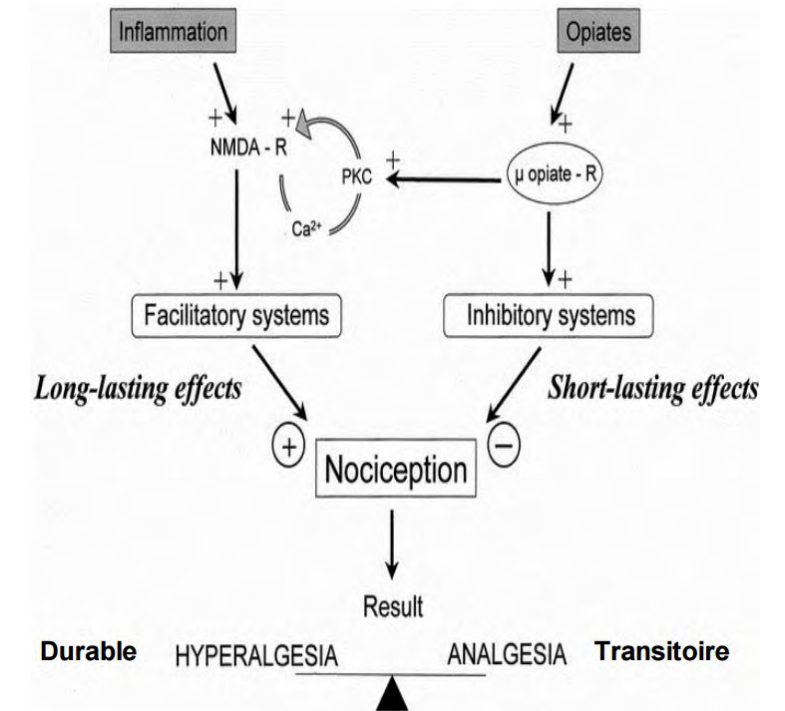
- Utilisé de plus en plus dans la chirurgie bariatrique
  - Meilleure récupération
  - Analgésie multimodale
    - Paracétamol
    - AINS
    - Kétamine
    - Magnésium



*Schumann R, Sultana A, Torres D, Special indications for OFA, patient and procedure related, Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology (2017)*

- Kétamine:
  - Elimination rapide
  - Mais drogue lipophile
  - A utiliser avec le poids idéal ou le poids ajusté

**Analgésie 0,2mg/kg**  
**Sédation procédurale 0,5mg/kg**

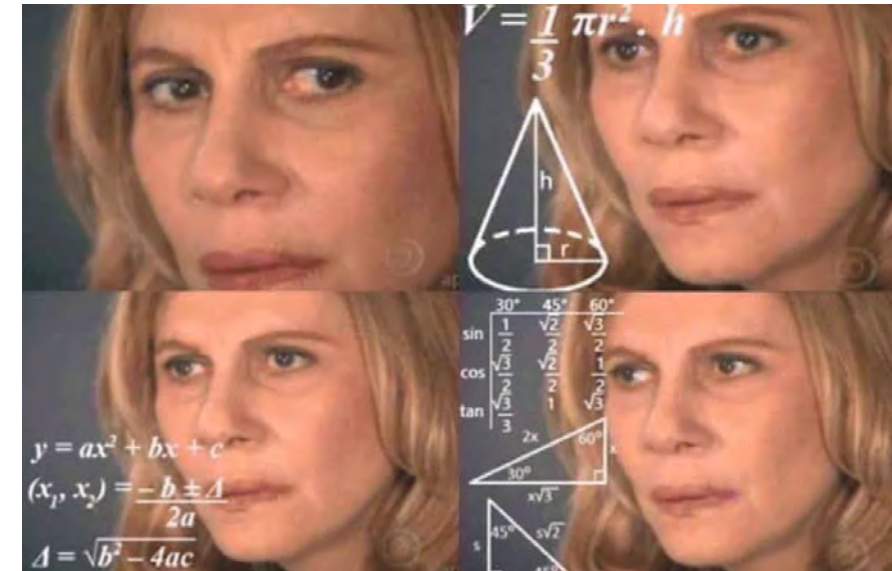


*Rivas et al. Anesthesiology 2002*

# Exemple Posologie Kétamine

- **Analgésie multimodale**
  - Homme 40 ans 1m78 200kg
  - Poids idéal  $178 - (100 - (178 - 150) / 4) = 85 \text{ kg}$
  - Dose à injecter =  $0,2 * 85 = 17\text{mg}$

**Analgésie 0,2mg/kg**  
**Sédation procédurale 0,5mg/kg**



# Ou hospitaliser?

- Centre Hospitalier de Périgueux:
  - Service de Chirurgie Bariatrique (2 places)
  - Absence de service identifié
  - Absence de parcours patient
  - 1 chambre bariatrique par service



# Ou hospitaliser?

- Centre Hospitalier de Libourne:

- Service de Chirurgie digestive avec activité bariatrique
- Un seul chirurgien identifié
- Parcours patient chirurgical en lien systématique avec l'unité de soins continus
- Absence de parcours patient pour les pathologies médicales



# Exemple GHT Dordogne



**En fonction des lits disponibles**



**Absence d'équipement adapté**



**Absence d'équipement adapté**

# Perspectives?



NO BED CHALLENGE



KING SIZE EDITION

# Merci pour votre attention

