



Amicale des  
Endocrinologues  
du sud

# **Chirurgie Bariatrique: Quelle Evaluation pré opératoire?**

M.KHALLOUKI

FMPM

[mdkhallouki@gmail.com](mailto:mdkhallouki@gmail.com)

**Que faire devant malade qui se présente en  
consultation en vue d'un traitement  
chirurgical de l'obésité?**

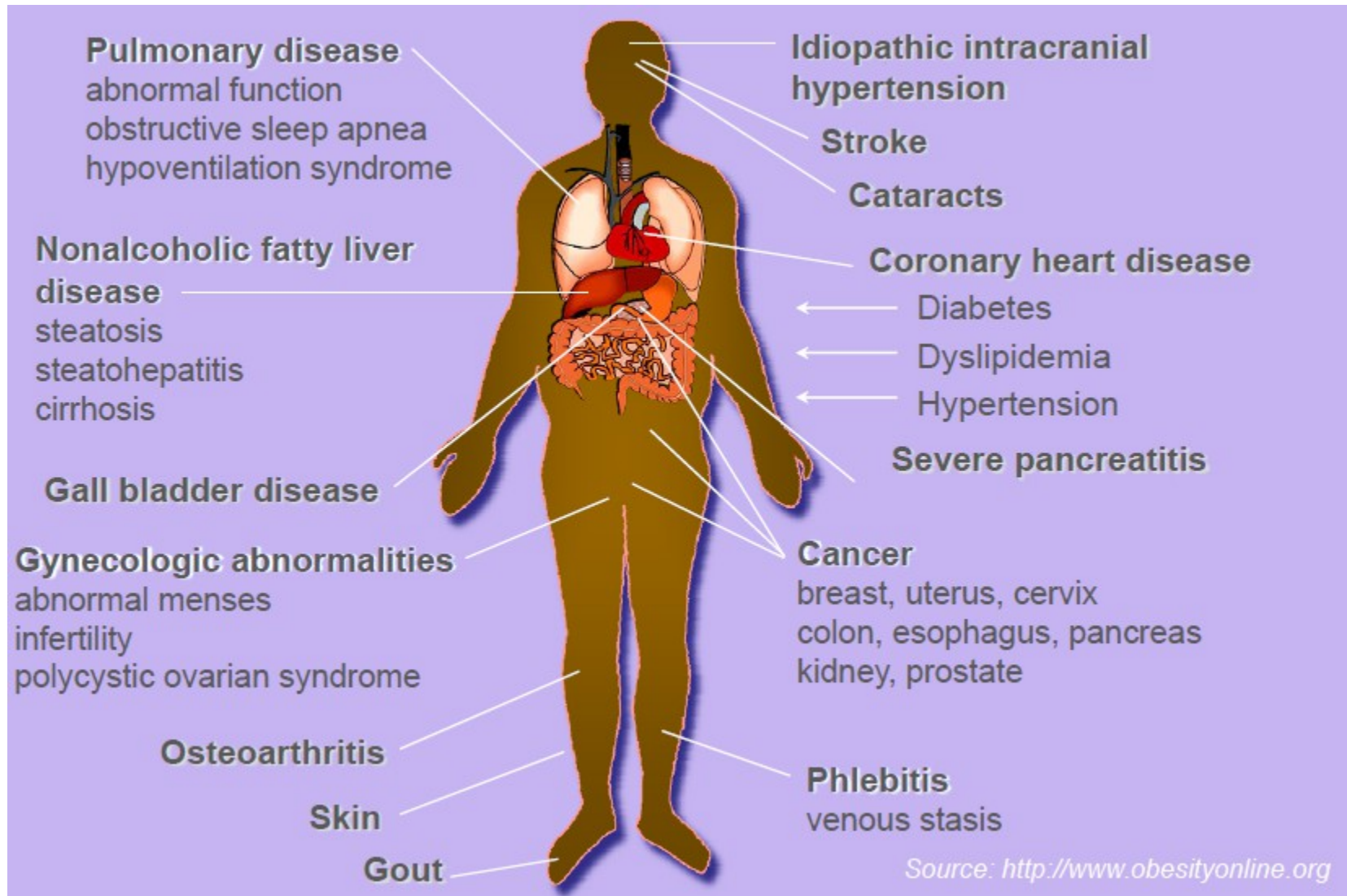
# Quelle évaluation?

- **L'obésité morbide** : pathologie complexe
  - Problèmes médicaux,
  - Problèmes diététiques,
  - Problèmes psychologiques
  - et Problèmes comportementaux.
- **Equipe multidisciplinaire:**
  - Endocrinologie,
  - Diététique,
  - Psychiatrie/psychologie,
  - Chirurgie bariatrique
  - Anesthésie Réanimation
  - Autres: Cardiologie, Pneumologue, Gastro-entérologue...

Évaluer et traiter les différents problèmes

Soins et protocoles

# Complications médicales de l'obésité



# But

- Reconnaître s'il est un candidat potentiel à la chirurgie bariatrique.
- Confirmer l'indication opératoire,
- Détecter les différentes comorbidités
- Mettre en route ou d'optimiser leur traitement
- Vérifier l'absence de contre-indications.

# Evaluation préopératoire

- Troubles Cardio-vasculaires
- Troubles Respiratoires
- Voies aériennes supérieurs
- Troubles gastro-intestinaux et métaboliques
- Problèmes techniques
- Bilan biologique
- Information et préparation des patient

# Evaluation préopératoire

- Troubles Cardio-vasculaires
- Troubles Respiratoires
- Voies aériennes supérieurs
- Troubles gastro-intestinaux et métaboliques
- Problèmes techniques
- Bilan biologique
- Information et préparation des patient

# Troubles cardiovasculaires

IMC	Prévalence des pathologies cardiaques (toutes causes confondues)
< 25	10%
25 – 30	21%
> 30	37%



# Troubles cardiovasculaires

- Volémie  $\propto$
- $\propto$  résistances vasculaires systémiques
- Volume d'éjection systolique VG  $\propto$   
parallèlement au surpoids (jusqu'à 40% chez  
l'obèse normotensif)
- **Hypertrophie**-dilatation **VG**
- $\propto$  compliance VG (Adaptation à l'effort  $\propto \propto$ )

## Insuffisance cardiaque

# Troubles cardiovasculaires

- Altérations de la vascularisation pulmonaire

**PAP** = parallèlement au surpoids

Mécanismes : vasoconstriction pulmonaire  
(hypoxie  $\pm$  hypercapnie)

- hypertrophie-dilatation VD

# Troubles cardiovasculaires

- Troubles du rythme cardiaque pas de différence / non obèse
- Facteurs favorisants :
  - Hypertrophie myocardique et hypoxémie
  - Hypokaliémie (si diurétiques)
  - SAOS
  - Infiltration graisseuse des nœuds de commande cardiaque

# Troubles cardiovasculaires

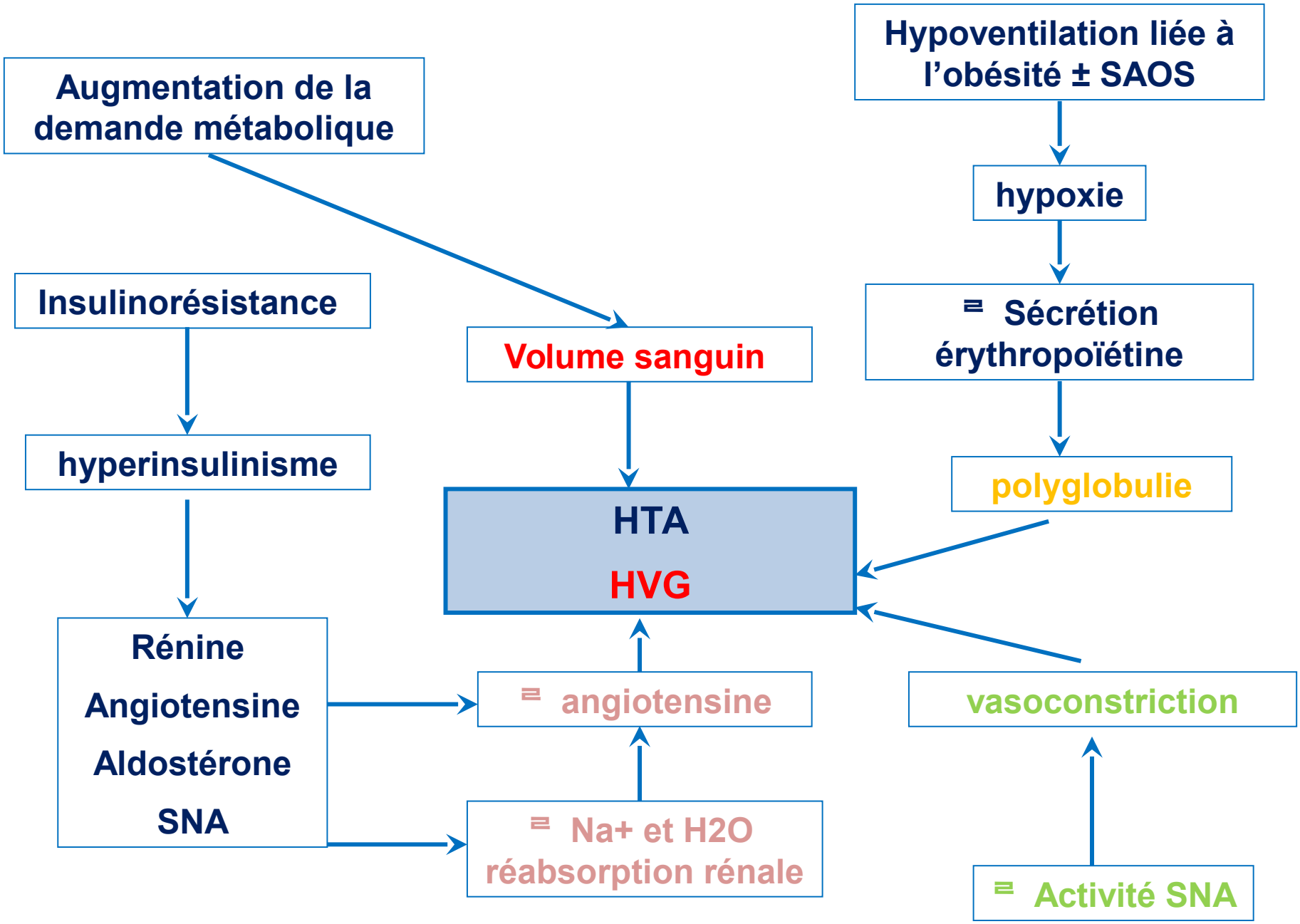
- **Atteinte coronaire :**

**Obésité = facteur majeur de risque  
coronarien**

**indépendamment des autres facteurs de  
risque coronarien et de mort subite**

# Hypertension artérielle

- 50 à 300% plus fréquente chez l'obèse
- Mortalité plus importante chez l'obèse hypertendu



- Insuffisance veineuse des membres inférieurs
  - ✓ Fréquence 58% dans l'obésité morbide
  
- **Risque accru de MTE:**
  - ✓ ATCDs de thrombose veineuse et/ou EP
  - ✓ SAOS sévère
  - ✓ IMC>65
  - ✓ HTAP

# Évaluation cardiovasculaire

- Dépister: HVG et insuffisance ventriculaire
  - **Echographie cardiaque** : utile même en l'absence de cardiomégalie et de HVG à l'ECG
    - Sujet âgé + obèse + HTA
- Coronaropathie II **EE** ou **Scintigraphie**
- Thrombose veineuse



# Evaluation préopératoire

- Troubles Cardio-vasculaires
- **Troubles Respiratoires**
- Voies aériennes supérieurs
- Troubles gastro-intestinaux et métaboliques
- Problèmes techniques
- Bilan biologique
- Information et préparation des patient

# Troubles respiratoires

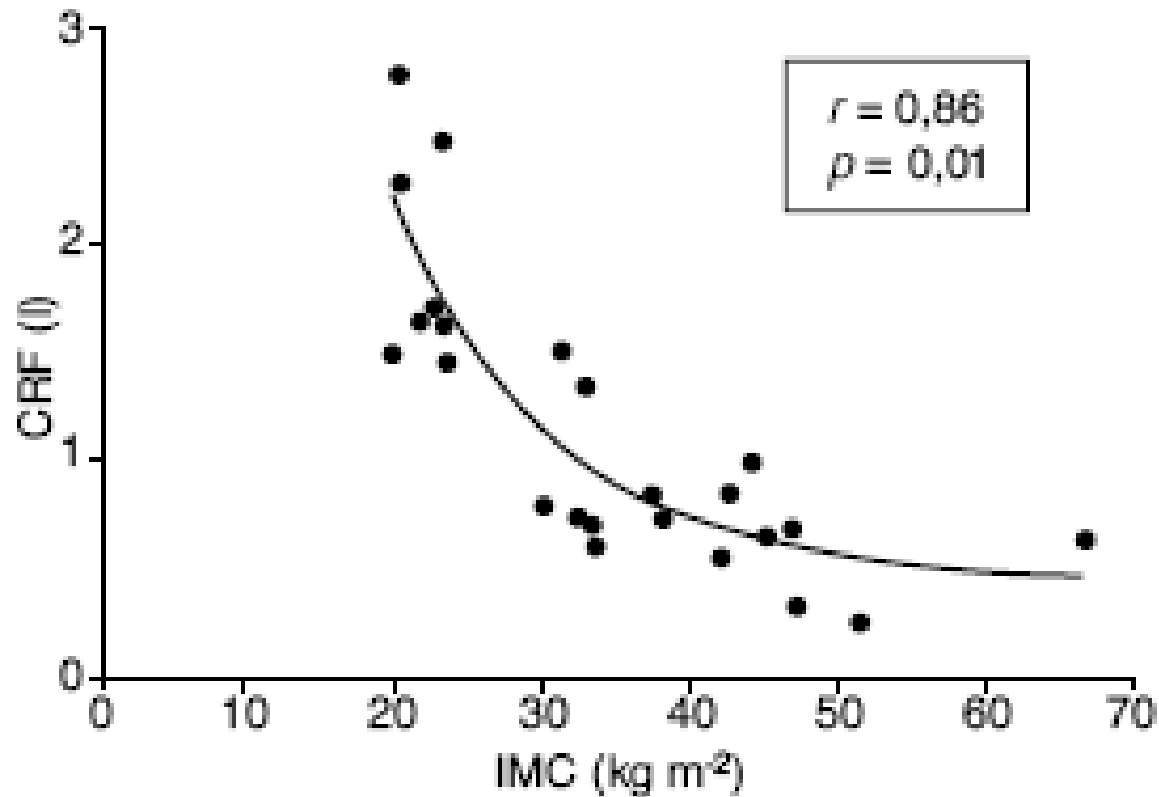
**1<sup>ère</sup> cause de morbidité péri opératoire**

- ⇒ compliances pulmonaires (thoracique, pariétale et parenchymateuse)
- = travail des muscles respiratoires
- = consommation O<sub>2</sub> et de la production de CO<sub>2</sub>

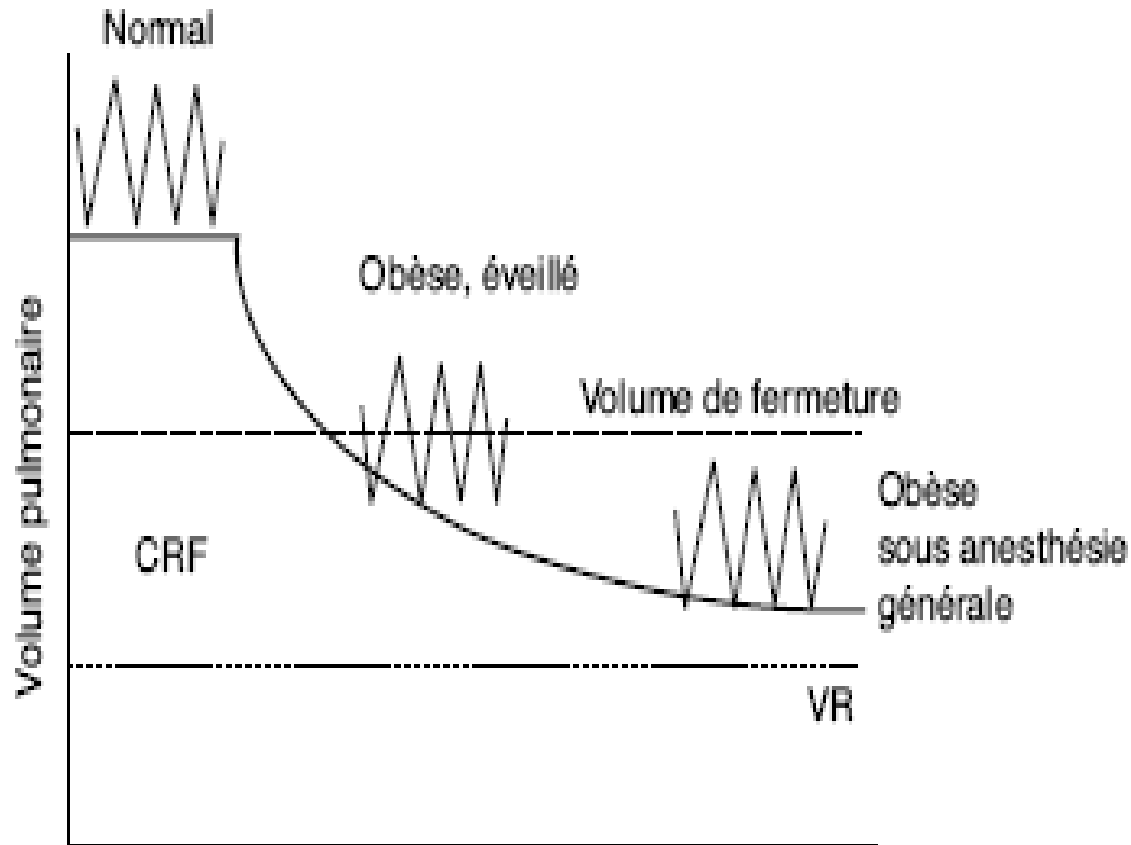
**Respiration rapide et superficielle à chercher lors de la consultation**

# Troubles respiratoires

≡ capacité résiduelle fonctionnelle (CRF)



# Troubles respiratoires



Sous AG : CRF < volume de fermeture



**Hypoxémie**

- **Atélectasies**
- **Effet Shunt**

# Troubles respiratoires

Atteinte restrictive pulmonaire

VRE, CRF, CV



Espace mort



**Accentuation lors du  
décubitus dorsal**

# Troubles respiratoires

- Syndrome d'apnée obstructive du sommeil

survenue nocturne d'arrêts du flux aérien naso-buccal pendant au moins 10 secondes avec une fréquence horaire  $> 5$

- Fréquence 40 à 70% prédominance masculine

# Syndrome d'apnée obstructive du sommeil

- Chercher systématiquement
- Présomption clinique : questions simples
  - y a-t-il une notion d'apnée ou de ronflement avec hypopnée pendant le sommeil (sleep-disordered breathing) ?
  - y a-t-il une notion de réveil nocturne ?
  - y a-t-il une notion de somnolence diurne ?

**Triade classique de symptômes permettant d'évoquer le diagnostic de SAOS**

- Polysomnographie

# Evaluation respiratoire

- Pathologies respiratoires préexistantes
- Degré d'intolérance à l'effort, dyspnée
- Tolérance ventilatoire au décubitus dorsal
- Recherche d'un SAOS
- Peak flow



# Evaluation respiratoire

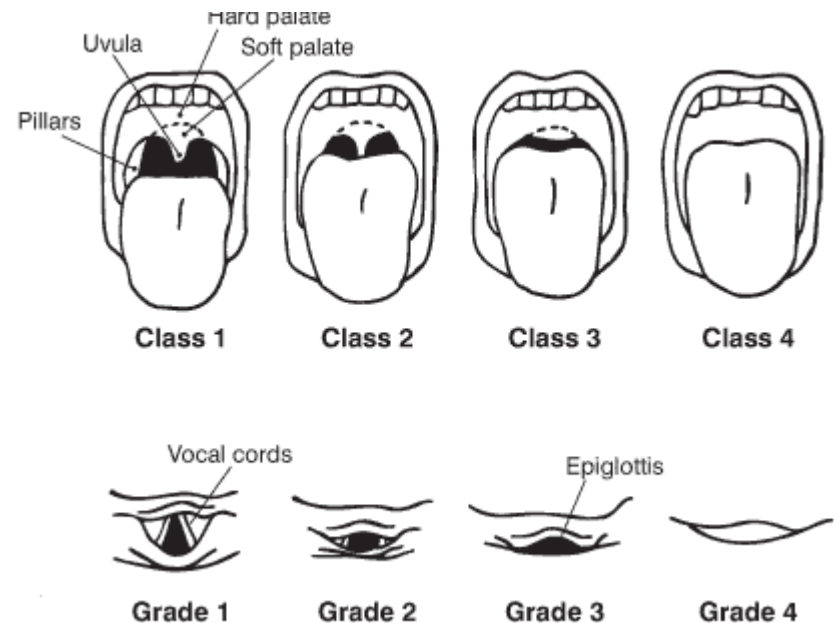
- Radiographie du thorax systématique
- EFR:
  - ✓ Pas systématique
  - ✓ Indiqués en cas:
    - Laparotomie
    - ou de chirurgie thoracique
    - Atteinte respiratoire +++
- Préparation respiratoire parfois nécessaire
- Polysomnographie :
  - Signes cliniques évocateurs
  - Appareillage si SAOS

# Evaluation préopératoire

- Troubles Cardio-vasculaires
- Troubles Respiratoires
- **Voies aériennes supérieurs**
- Troubles gastro-intestinaux et métaboliques
- Problèmes techniques
- Bilan biologique
- Information et préparation des patient

# Évaluation des voies aériennes supérieures

- IOT difficile **13%** vs 2-3%
- SAOS  $\approx$  30%
- Critères classiques ???
- Circonférence du cou  $>$  60 cm (35%)
- CC 45,6 + mallampati 3 + SAOS  $\approx$  **cormack 3**



# Evaluation préopératoire

- Troubles Cardio-vasculaires
- Troubles Respiratoires
- Voies aériennes supérieurs
- **Troubles gastro-intestinaux et métaboliques**
- Problèmes techniques
- Bilan biologique
- Information et préparation des patient

# Troubles gastro-intestinaux et métaboliques

- **Stéatose hépatique** (s'exprime parfois par une élévation modérée des transaminases)
- **Diabète type 2** : fréquence x 9
- **Dyslipidémie** : fréquence x 2

# Troubles gastro-intestinaux et métaboliques

- Fréquence élevée du RGO et de la hernie hiatale
- 75% des patients obèses ont un volume de liquide gastrique  $> 25$  ml avec un PH  $< 2,5$
- Pression intra-abdominale = parallèlement à la surcharge

**Risque important d'inhalation du contenu gastrique**

# Évaluation métabolique et digestive

- Équilibre diabète avant intervention
- Insulinothérapie transitoire péri opératoire si intervention majeure
- Arrêt des biguanides 72 heures
- Recherche d'un RGO (interrogatoire + fibro)

# Evaluation préopératoire

- Troubles Cardio-vasculaires
- Troubles Respiratoires
- Voies aériennes supérieurs
- Troubles gastro-intestinaux et métaboliques
- **Problèmes techniques**
- Bilan biologique
- Information et préparation des patient



# Problèmes techniques

- Difficulté d'abord veineux:
  - ▬ vérifier capital veineux
  - ▬ voie centrale si besoin
- Difficulté de réalisation des ALR (arthrose fréquente)
  - Matériel spécifique nécessaire

# Evaluation préopératoire

- Troubles Cardio-vasculaires
- Troubles Respiratoires
- Voies aériennes supérieurs
- Troubles gastro-intestinaux et métaboliques
- Problèmes techniques
- **Bilan biologique**
- Information et préparation des patient

# Bilan biologique

## Liste des examens sanguins indispensables en chirurgie bariatrique

Bilan endocrinien	Cortisol, hormones thyroïdiennes, TSH, insuline à jeun
Bilan nutritionnel	Fer, ferritine, protéines, albumines, TP, vit. B12, acide folique, vit.D3, parathormone, vit. B1, vit. B6, Mg, Ca, Zn
Bilan métabolique	Glycémie à jeun, cholestérol total, HDL-cholestérol, LDLcholestérol, triglycérides, acide urique, Éventuellement hyperglycémie provoquée, tests hépatiques
Bilan opératoire	NFS Plq, Fonction rénale, Hémostase et groupage en fonction du risque lié à la chirurgie

# Evaluation préopératoire

- Troubles Cardio-vasculaires
- Troubles Respiratoires
- Voies aériennes supérieurs
- Troubles gastro-intestinaux et métaboliques
- Problèmes techniques
- Bilan biologique
- **Information et préparation des patient**

# Information aux malades

- Equipe multidisciplinaire
  - Déterminer par une série de tests si le malade doit être opéré ou non,
  - Préparer à l'intervention: **Médicaments CVx...**
  - Informer et conseiller.

# Conclusion

- Les recommandations internationales:
  - Prise en charge doit se faire par des spécialistes dans le cadre d'une approche multidisciplinaire.
- Evaluation **complète**:
  - Médicale, psychologique et diététique → appréciation globale de la situation de chaque malade.
- Les malades doivent subir une **préparation** à leur intervention.

# Conclusion

- La prise en charge doit être **standardisée tout en étant individualisée**
- Nécessite:
  - Bonne connaissance du terrain
  - Gestion fondée sur la prévention des complications