



Amicale des
Endocrinologues
du sud

Chirurgie Bariatrique: Quelle Evaluation pré opératoire?

M.KHALLOUKI

FMPM

mdkhallouki@gmail.com

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

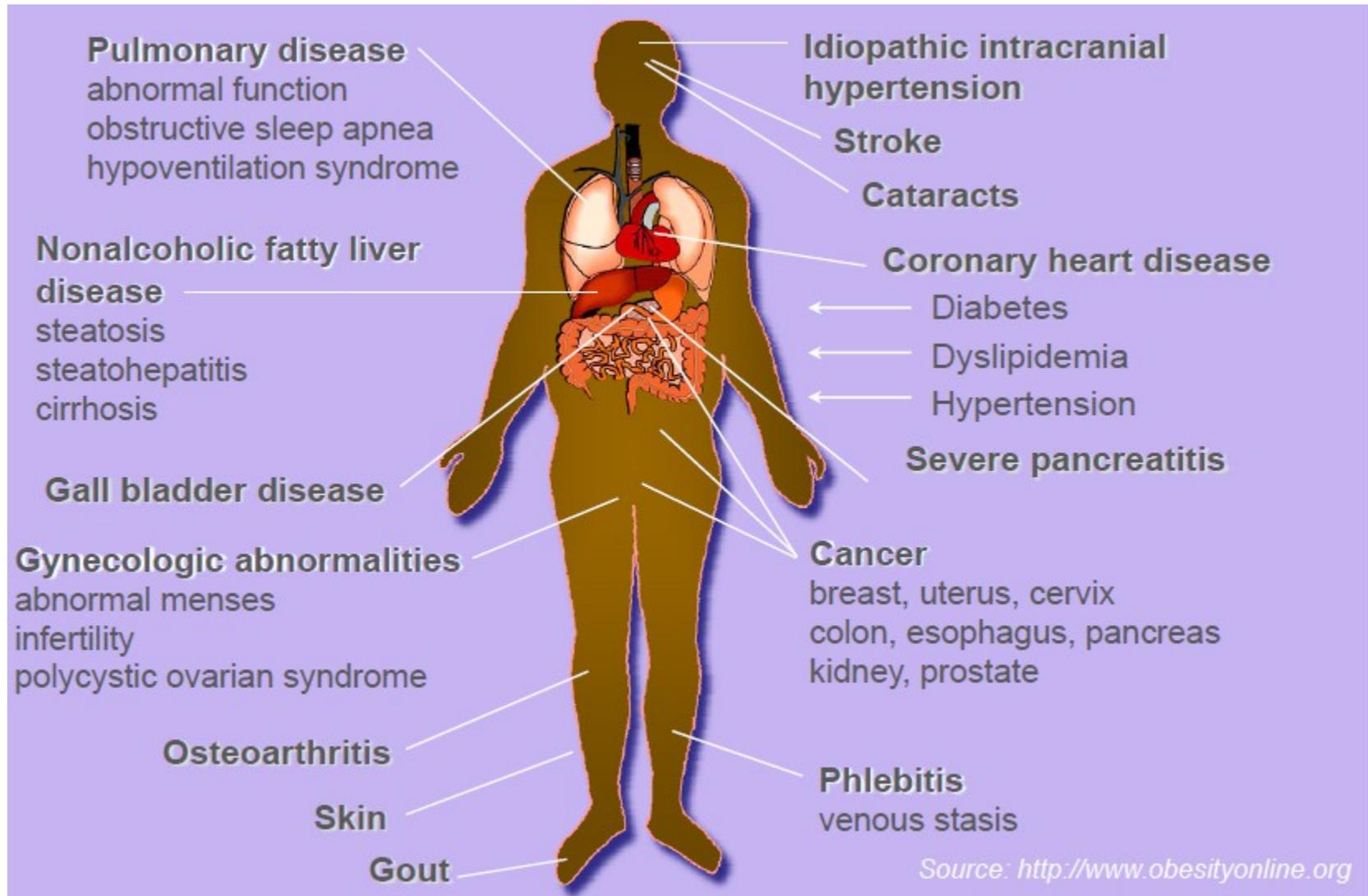
Quelle évaluation?

- **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

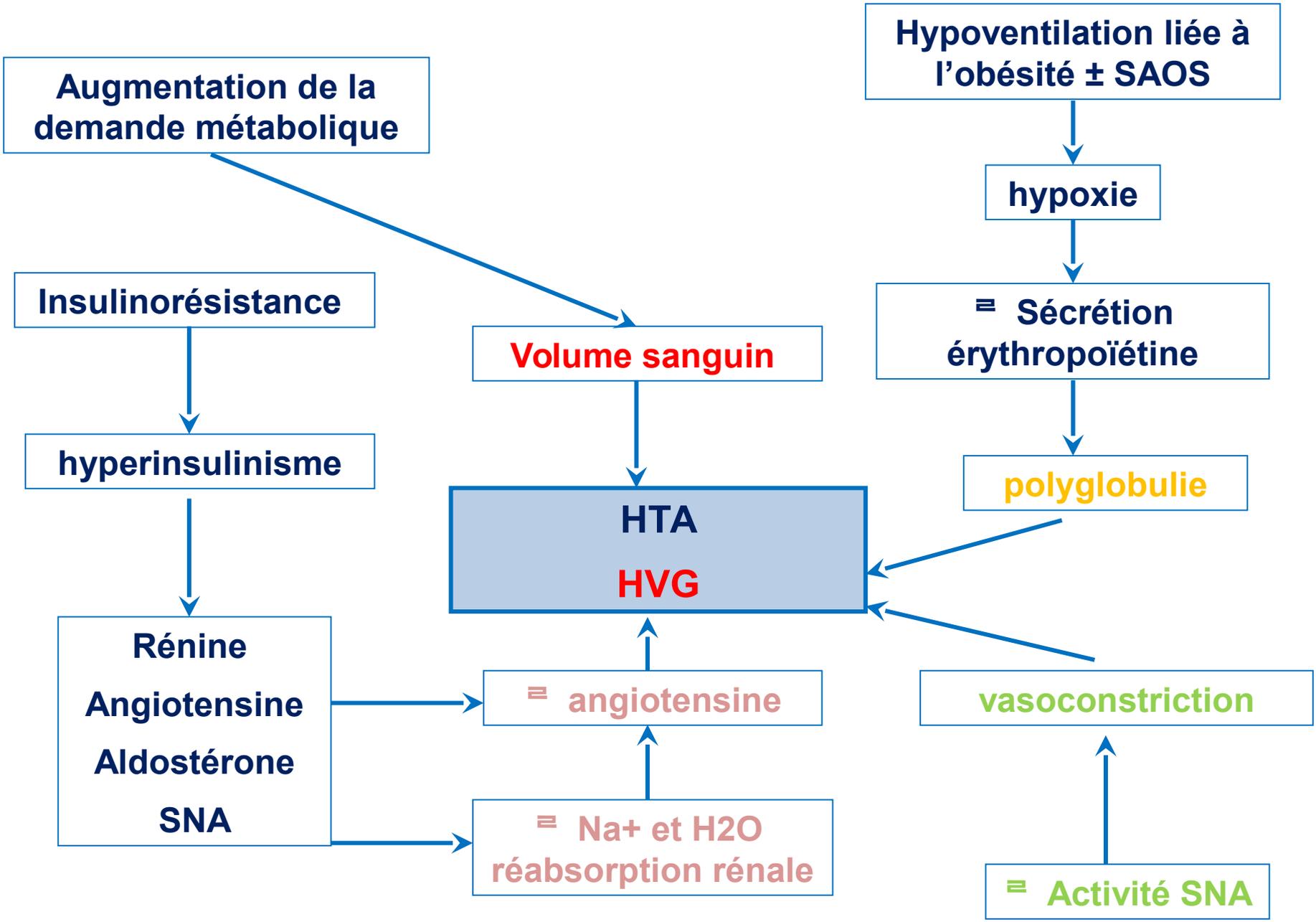
- **Atteinte coronaire :**

**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

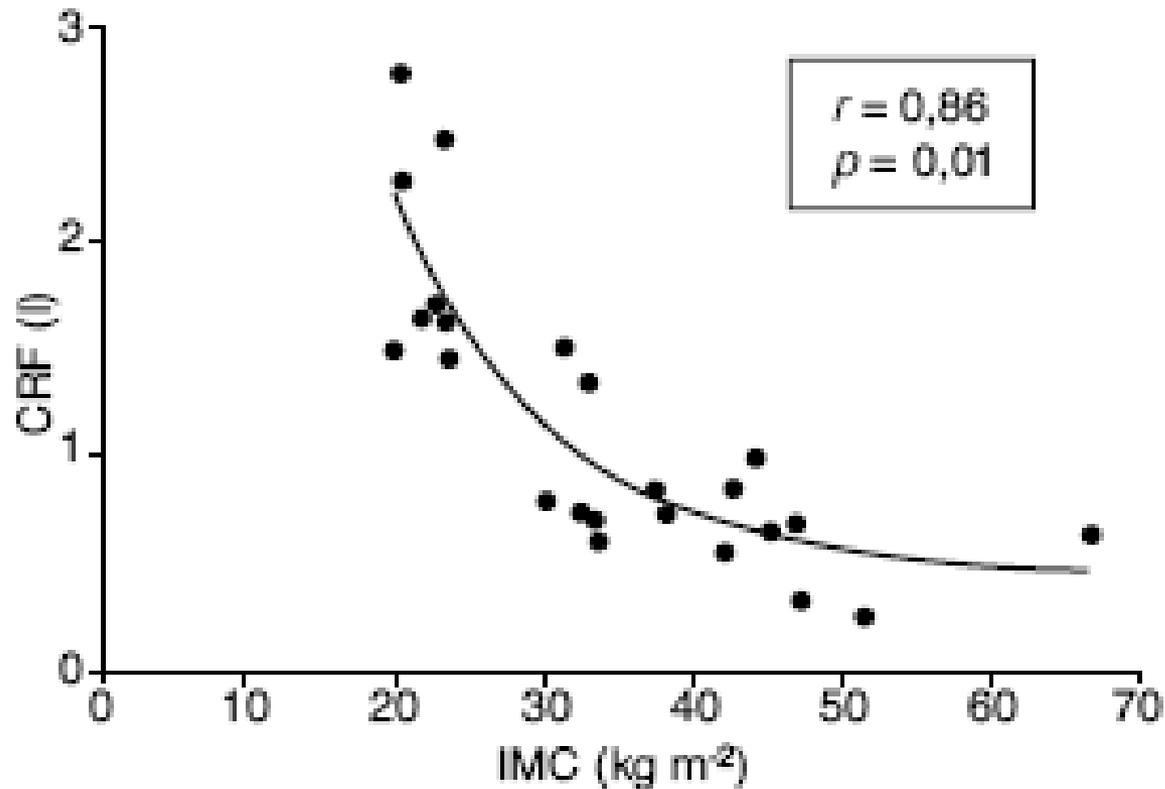
1^{ère} cause de morbidité péri opératoire

- ⇒ compliances pulmonaires (thoracique, pariétale et parenchymateuse)
- = travail des muscles respiratoires
- = consommation O_2 et de la production de CO_2

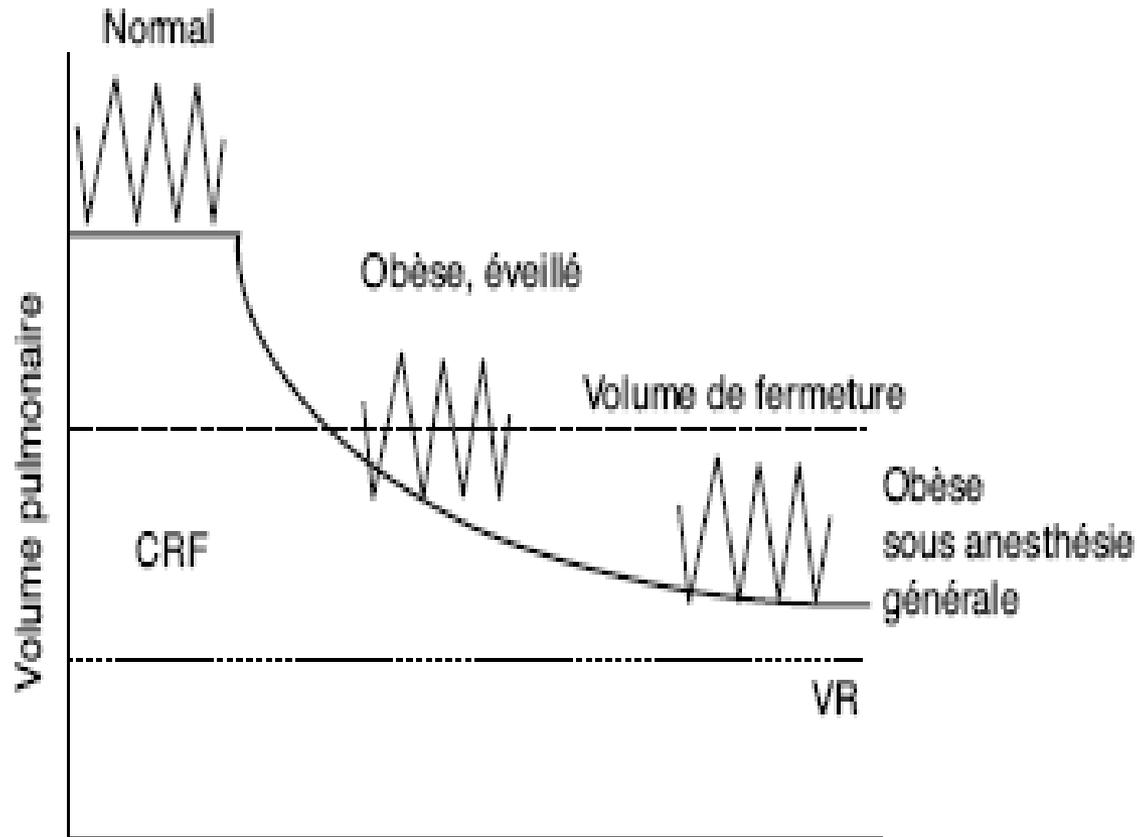
Respiration rapide et superficielle à chercher lors de la consultation

Troubles respiratoires

≡ capacité résiduelle fonctionnelle (CRF)



Troubles respiratoires



Sous AG : CRF < volume de fermeture



Hypoxémie

- **Atélectasies**
- **Effet Shunt**

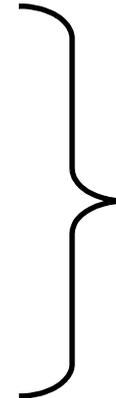
Troubles respiratoires

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

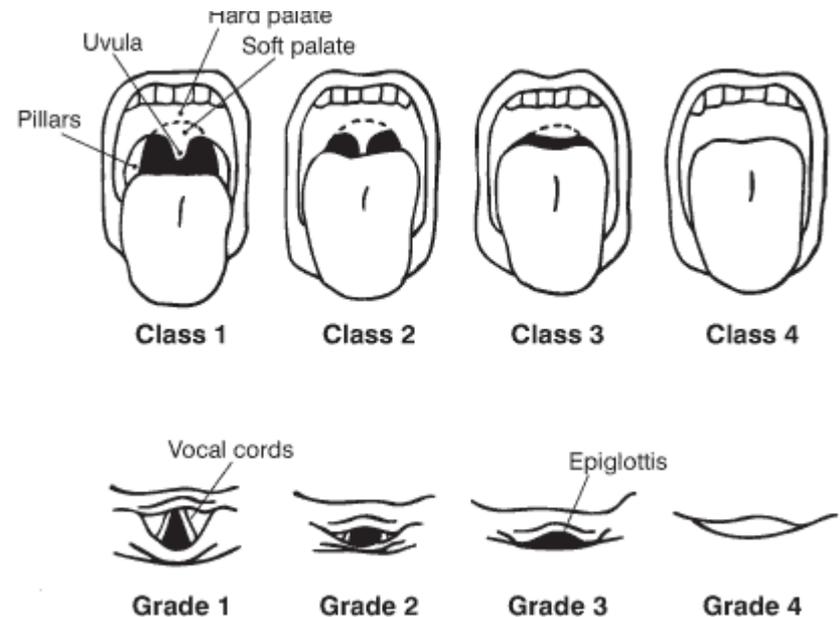
- **Radiographie du thorax** systématique
- **EFR:**
 - ✓ Pas systématique
 - ✓ Indiqués en cas:
 - Laparotomie
 - ou de chirurgie thoracique
 - Atteinte respiratoire +++
- Préparation respiratoire parfois nécessaire
- **Polysomnographie :**
 - Signes cliniques évocateurs
 - Appareillage si SAOS

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