

## OBESE

(DARDE Maxime – www.laryngo.com)

Fréquence importante de tares associées (HTA, diabète, vasculaire, athérosclérose, coronarien...)

### I – PHYSIOPATHOLOGIE

#### Cardio vasculaire

DC augmenté (compense insuff VG)

Dilatation VG (insuffisance)

Réseau périph augmenté :

Hypovolémie relative (ouverture du capacitif / AG) -> **PREREMPLISSAGE**

Se méfier des changements de position

#### Respiratoires

Syndrome restrictif

↓ CRF, VRE

↑ Espace mort

Hypoxie/hypercapnie fréquentes

(I respi Chronique)

#### Pas de réserve d'O<sub>2</sub>

Position en DD aggrave les difficultés de ventilation

↑ **VO<sub>2</sub>** car travail respiratoire important et beaucoup de tissus a oxygéner

#### Digestif

Masse abdominale importante

RGO et/ou hernie hiatale fréquents

Compression de l'estomac par l'abdomen

Volume gastrique résiduel fréquent, même a jeun

#### ESTOMAC PLEIN VRAI

### II – ANESTHESIE DE L'OBESE

Risque d'**inhalation** : induction a séquence rapide

Risque de **ventilation difficile**, **pas de réserve d'O<sub>2</sub>**

Risque d'**intubation difficile** : cou court, mobilité cervicale ↓

Risque de **collapsus a l'induction**

Risque de **MTE**, **abcès de paroi** (ATB ?)

Risque d'**hypothermie** (surface corporelle +++)

Problèmes de **relargage des drogues**

Problèmes liés aux **positions** (compressions...)

Problèmes de **pose de perfusion et de prise de PA**

Problème de **ventilation perop** : choix de la PC

## Perop

↑ du volume de distribution = ↑ des doses  
Posologie en fonction de la masse maigre, sauf propofol  
Réchauffement perop  
Surveillance des points d'appuis et des pouls périph  
Monitoring des curares  
Ventilation en mode PC plus aisée

## Postop

Intubation difficile = extubation après retour de tous les réflexes,  
Patient réchauffé, analgésié  
O<sup>2</sup> en SSPI, kiné, aérosols...

## **POINTS CLES ANESTHESIE DE L'OBESE**

**PRE REMPLISSAGE, PRE O2**

**RISQUE AUX CHANGEMENTS DE POSITION**

**IMPORTANCE DE L'INSTALLATION**

**TARES ASSOCIEES**

(Diabète, HTA, terrain polyvasculaire)

**I RESPI CHRONIQUE FREQUENTE**

(hypoxie et hypercapnie)

↑ VO<sub>2</sub>, **PAS DE RESERVE**

**ESTOMAC PLEIN**

**INTUBATION POTENTIELLEMENT DIFFICILE**

(Impératifs à l'intubation et à l'extubation)

**VENTILATION DIFFICILE ET PAS DE RESERVE**

**MODIFICATIONS PHARMACOLOGIQUES**

(selon masse maigre sauf propofol)

**RISQUE MTE, INFECTIEUX**

**RECHAUFFEMENT**

\*\*\*\*

**FICHE ANCIENS 2<sup>nde</sup> ANNEE**

<b>Risques</b>	<b>Impératifs</b>	<b>CAT</b>
<p><b><u>Risque d'hypoxémie, d'atélectasie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Syndrome restrictif</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- ↓ filière naso pharyngée</li> <li>- ↓ CRF ⇒ pas de réserve en O<sub>2</sub></li> <li>- ↓ volume de fermeture</li> <li>- ↑ VO<sub>2</sub> : (+) de tissus à oxygéner</li> <li>- effet shunt</li> <li>- ↑ travail respiratoire par ↓ de la compliance thoracique</li> </ul> </li> <li>• <u>Effets respiratoires aggravés par la posture</u></li> </ul> <p>⇒ hyperventilation permanente avec hypoxie et ± hypercapnie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien PaO<sub>2</sub> efficace</li> <li>• Tolérance limitée à l'apnée</li> <li>• Prévenir toute atélectasie</li> <li>• La position du patient doit éviter toute gêne respiratoire</li> <li>• Eviter toute ↑ de la VO<sub>2</sub> en per et post op → mauvaise tolérance à l'effort</li> <li>• Prévenir l'encombrement bronchique surtout après une laparotomie ou une thoracotomie</li> </ul>	<p><u>En pré opératoire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer la fonction respiratoire : clinique, EFR, gazo</li> <li>• Surélever pour l'induction</li> <li>• Pré oxygénation +++</li> <li>• Ventilation plutôt en pression contrôlée <ul style="list-style-type: none"> <li>- ↑ VT (= 8 ml/kg // au PI)</li> <li>- ↑ FR</li> <li>- ↑ FiO<sub>2</sub></li> </ul> </li> <li>• Curarisation pour ↓ pressions</li> <li>• Surveillance SpO<sub>2</sub>, Pet CO<sub>2</sub> (30 à 35 mm Hg), pression d'insufflation</li> </ul> <p><u>En post opératoire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expansion alvéolaire en post op</li> <li>• Extuber au réveil complet après une gazométrie correcte</li> <li>• ↓ VO<sub>2</sub> : pas d'agitation, frissons, de douleur, de tachycardie</li> <li>• Position ½ assise</li> <li>• Oxygénothérapie</li> <li>• Kinésithérapie respiratoire</li> </ul>
<p><b><u>Ventilation et intubation difficile</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Critères anatomiques particuliers</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- cou court</li> <li>- ↓ mobilisation cervicale</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préférer ALR si possible</li> <li>• Evaluer en pré op les critères d'intubation difficile</li> <li>• Considérer toujours comme une intubation difficile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier critères d'intubation difficile</li> <li>• Prévoir boîte intubation difficile</li> <li>• Si ventilation au masque prévoir canule de Mayo</li> </ul>
<p><b><u>Risque cardio-vasculaire</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ↑ MVO<sub>2</sub></li> <li>• ↑ QC</li> <li>• Tendance à l'HTA <ul style="list-style-type: none"> <li>→ coronaropathie</li> <li>→ insuffisance cardiaque gauche</li> </ul> </li> <li>• ↑ vascularisation périphérique → hypovolémie relative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer la fonction cardiaque</li> <li>• Maintenir HDM stable</li> <li>• Eviter toute ↑ de la MVO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoriser en CM<sub>5</sub></li> <li>• Injection lente des produits</li> <li>• Remplissage selon les paramètres HDM</li> <li>• Changements de position après stabilité HDM</li> <li>• Narcose profonde et bonne analgésie</li> <li>• Réchauffement post opératoire</li> </ul>

<p><b><u>Risque d'inhalation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hernie hiatale, RGO plus fréquent car ↑ des pressions abdominales</li> <li>• ↑ volume résiduel gastrique à jeun et de son acidité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviter la ventilation dans l'estomac</li> <li>• Prévenir toute inhalation</li> <li>• Considérer un obèse toujours comme un estomac plein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PM : anti H<sub>2</sub></li> <li>• Crash induction ?</li> <li>• Manœuvre de Sellick</li> <li>• Intubation systématique</li> <li>• Extuber après récupération des réflexes de déglutition</li> </ul>
<p><b><u>Risque de retard de réveil, de relargage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ↑ de la ½ vie d'élimination des agents liposolubles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les produits les moins liposolubles</li> <li>• Prévenir les retards de réveil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviter Thiopental et Fentanyl</li> <li>• Titrer les BZD</li> <li>• Adapter les posologies en fonction du poids idéal sauf pour le Propofol</li> <li>• Espacer les réinjections et ↓ les doses</li> <li>• Monitorer la curarisation</li> <li>• Surveillance SSPI après extubation +++ : clinique + monitoring</li> </ul>
<p><b><u>Risques liés à la posture</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>En DD</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ↑ QC et VO<sub>2</sub></li> <li>- ↓ FC et RVS</li> </ul> </li> <li>• <u>En DV</u> → dangereux <ul style="list-style-type: none"> <li>- compression VCI</li> <li>- pression insufflation ↑</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviter toute hypoxémie per op</li> <li>• Prévenir les complications liées à la posture</li> <li>• Dépister une intubation sélective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auscultation après chaque changement de position</li> <li>• Personnel en nombre suffisant pour les changements de positions</li> <li>• Appuis thoracique et pelvien pour ↑ la mobilité diaphragmatique</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ↓ retour veineux</li> <li>• <u>En trendelenbourg</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ↑ pré charge</li> <li>- ↓ compliance thoracique</li> <li>- ↑ pression veineuse céphalique</li> <li>- risque compression plexus brachial</li> </ul> </li> <li>• <u>Sensibilité accrue aux points d'appui</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La position doit éviter toute gêne respiratoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviter TRDL trop prononcé</li> <li>• Epaulières si trendelenbourg → risque de glissade</li> <li>• Installation soigneuse</li> <li>• Surveillance points d'appui</li> </ul>
<p><b><u>Hypothermie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la surface corporelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'hypothermie ↑ la VO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réchauffement per et post op</li> <li>• Monitoring de la température</li> </ul>
<p><b><u>Maladie thrombo embolique</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prédisposition aux MTE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévenir la MTE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBPM</li> <li>• Bas de contention en per op</li> <li>• Lever précoce</li> </ul>
<p><b><u>Infectieux</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prédisposition aux infections de paroi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévenir toute infection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asepsie rigoureuse</li> <li>• Antibio prophylaxie</li> </ul>
<p><b><u>Difficulté technique</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès veineux ± difficile</li> <li>• Problèmes de prise de TA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adapter les moyens au profil du patient</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Induction avec une bonne voie veineuse fiable</li> <li>• Brassard de taille adaptée</li> <li>• Aiguilles longues pour ALR</li> </ul>