

# OXYGENOTHERAPIE HYPERBARRE

(DARDE Maxime – www.laryngo.com)

## I – PHYSIQUE

1 bar =  $10 \times 10^5$  PASCAL = 760mmHg

**Boyle Mariotte** :  $P \times V = Cte$

**Dalton** : 21% d'O<sub>2</sub> = 21% de 760mmhg (1 ATA) = 155mmHg

**Henry** : La solubilité d'un gaz augmente avec la pression

P absolue = p relative + p Atmosphérique

## II – EFFETS DE L'OHB

**Gaz** : diminution des volumes gazeux

**HDM** : ↓ DC et FC (réflexe hyperoxie)

**Vasculaire** : Vasoconstriction (= ↑ PA)

↓ Perméabilité = ↓ œdème

**Hématies** : ↑ déformabilité (meilleure circulation)

**Tissus** : Vaso- des zones bien oxygéné, mais Vaso+ des Zones mal oxygénées

**Respi** : Toxicité directe a long terme et en continue (pas en OHB)

**Neuro** : Toxicité directe sur des lésions pré existantes

**Signes** : sueurs, angoisses, tachycardie, trbls visuels  
convulsions

## III – INDICATIONS

### MAJEURES (type I) :

**Gangrène gazeuse (infection germe anaérobie)**

**Accident de décompression**

**Embolie Gazeuse**

**Intox au CO**

### AUTRES (type II)

Retard de cicatrisation

Ecrasement de membres, syndromes de reperfusion

Greffes, lambeaux

Brûlures avec intoxic au CO

Surdités brusques

Ostéo radionécrose

Ostéite chronique réfractaire

## IV – CONTRE INDICATIONS

### **ABSOLUE : PNO NON DRAINE**

**Relatives :**

Pathologie pleurale (Respi)

Epilepsie (Neuro)

HTA, coronarien (Cardio)  
Imperméabilité tubaire (ORL)

D'où, bilan initial : RP, ECG, examen clinique neuro, cardio, respi,  
ORL...

## V – PREPARATION A LA SCEANCE

PA, dextros, contrôle du bilan initial

**Entraînement au VASALVA ++**

O<sub>2</sub> au masque

Climat de confiance, garder contact avec le patient dans le  
caisson

## VI – PROTOCOLE INTOC CO

### Symptômes de l'intox au CO

Vertiges

(Signes généraux) Nausées, vomissements, céphalées

(Fixation neurones) bourdonnement -> trbl de la conscience -> coma

(Fixation cardio) Angor

(Fixation fœtus) ?

### Protocole OHB

Si Glasgow < 10 ou femme enceinte : OHB direct

Sinon, 90 minutes avec FiO<sub>2</sub> à 100% -> si les signes disparaissent, 6  
heures à FiO<sub>2</sub> 50%.

→ si les signes persistent : OHB

**Protocole OHB : 75 minutes en plateau à 2,5 ATA, puis 6 heures à  
50% de FiO<sub>2</sub>**