



# Propriétés cliniques et physico-chimiques des halogénés (marc Tambini)

(www.laryngo.com)

## 1) Effets anesthésiques :

- × induction : uniquement avec Halothane  
Sévoflurane
- × entretien : tous mais intérêt++ des halogénés peu solubles

## 2) Nausées-Vomissements

## 3) Effets circulatoires :

- ×  $\searrow$  TA dose dépendante
- × Arythmogènes (halothane++)

## 4) Effets respiratoires :

- × dépriment la respiration
- × BRONCHODILATEURS (halothane le + puissant)

## 5) Myorelaxants :

- × mais peuvent induire une HTM !!!

## 6) Toxicité :

- × hépatique
- × rénale (ions fluorures)
- × hyperthermie maligne (HTM)

DES.  
ISO.  
ENF.  
SEV.  
HALOT.

↓  
+  
toxique

### ▲ Puissance anesthésique des gazs : (MAC)

-Halothane →	0.74	0.29	↑ vers le + PUISSANT
-Isoflurane →	1.15	0.5	
-Enflurane →	1.18	0.6	
-Sévoflurane →	2.5	1.5	
-Desflurane →	6	4	

O<sub>2</sub> pur      O<sub>2</sub>+NO<sub>2</sub>

• MAC : concentration alvéolaire minimum qui provoque l'immobilité chez 50% des sujets soumis à une stimulation chirurgicale.

• Astuce mnémotechnique de classement MAC : H.I.E.SE.DE (sur l'air « yesterday » de John Lennon !!)

H.I.E.SE.DE

← +puissant

### ▲ Solubilité-coef. partage sang/gaz :

		Le + soluble	
- Halothane	2.5	↑ ↓	← →
- Enflurane	1.8		
- Isoflurane	1.4		
- Sévoflurane	0.69		
- Desflurane	0.42		
		Le + rapide	

La solubilité du gaz détermine la vitesse d'induction et de réveil du patient.

• A coef. Elevé, le gaz se dissout facilement ds le sang et aura besoin d'un certain temps pour exercer une pression partielle sur le cerveau, donc :

COEF ↑ = Induction LENTE ; Réveil LENT

• A coef. Bas, le gaz se dissout mal et le sang est saturé rapidement, donc :

COEF ↓ = Induction RAPIDE ; Réveil RAPIDE