

Induction anesthésique pédiatrique

**Dr E. LANGLET
Clinique Saint-Luc Bouge**

Pré-requis

- Temps critique de l'anesthésie d'un enfant
 - Matériel prêt et vérifié
 - Contexte calme
 - Faciliter la collaboration
 - Retentissement sur la vie émotionnelle: parents?

Matériel



Plateau d'intubation



Matériel de perfusion



Plan

1. Choix de la technique d'induction
2. Monitoring
3. Pré-oxygénation
4. Induction par inhalation
5. Induction intraveineuse
6. Contrôle des voies aériennes supérieures
7. ALR
8. Positionnement de l'enfant sur la table

1. Choix de la technique d'induction

- Expérience de l'opérateur
- Stress de l'enfant ↔ Difficulté d'abord veineux

VOIE

VEINEUSE

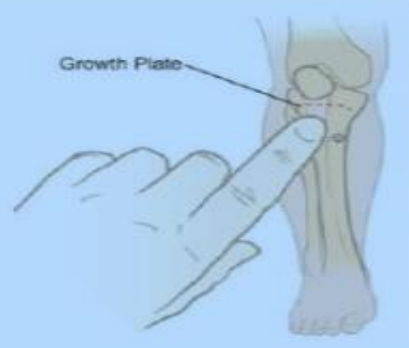


CI à tout geste
(réveil?)

Voie intra-osseuse



Fémur distal



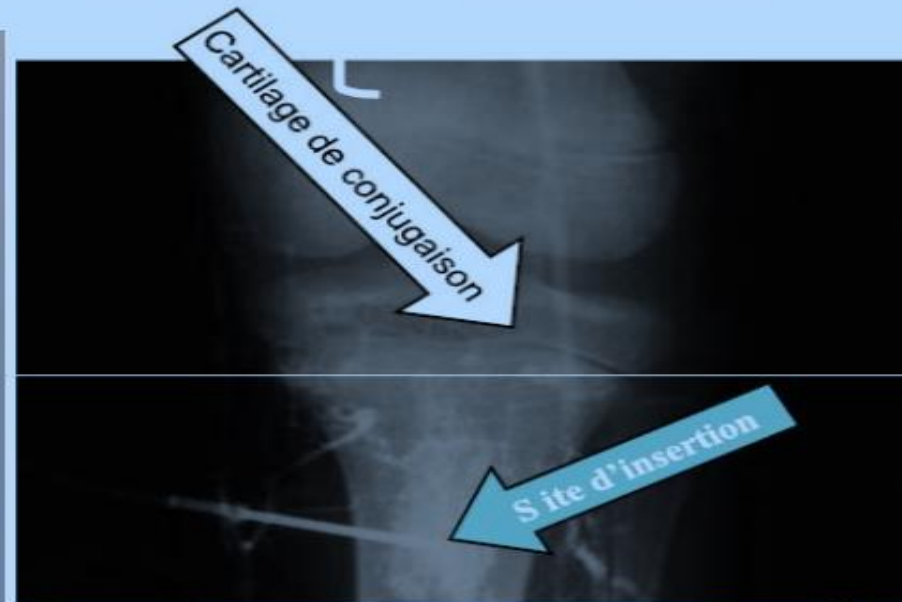
Tibia proximal



Tibia distal



Humérus proximal



1.Choix de la technique d'induction



2. Monitoring

- Oxymétrie de pouls avant perte de conscience



- ECG, PNI, T°
- Monitoring invasif après ventilation contrôlée

3. Pré-oxygénation

- Risque d'hypoxémie ↔ Age
 - Si séquence rapide
 - Si haute altitude
 - Si risque d'intubation difficile

4. Induction par inhalation

- Rapide
- Maintien d'une ventilation spontanée
- **Contre-indications absolues**
 - Estomac plein
 - Myopathie
 - ATCD d'hyperthermie maligne
 - ATCD familial d'HP non investiguée



4. Induction par inhalation

- Sevoflurane
 - Agent le plus utilisé
 - Stades de Guedel
 - Stade I = de l'induction à la perte de conscience
 - Stade II = phase d'**agitation** avec forte réactivité aux stimuli nociceptifs, pupilles dilatées, regard divergent, respiration irrégulière, +/- apnée
 - Stade III = stade chirurgical. Pupilles en myosis et centrées et respiration régulière
 - Stade IV = surdosage. Mydriase aréactive, respiration superficielle ou nulle, hypotension

4. Induction par inhalation

- Stade 2: tenir l'enfant



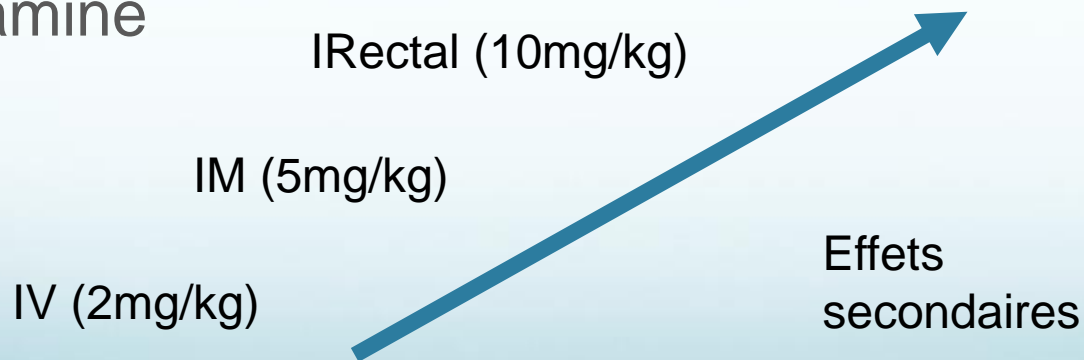
4. Induction par inhalation

- Stade 3: pose de voie veineuse



5. Induction intra-veineuse

- VVP après anesthésie cutanée
- Jeune âge / adolescent (choix) / CI à l'inhalation
- Propofol 4mg/kg (X2 adulte)
- Succinylcholine 2 mg/Kg (IM X2)
- Kétamine



« Entre les deux »

- Cas particulier: enfant épileptique non stabilisé
 - limiter la concentration de sévoflurane à 4%
 - Propofol à demi-dose 2 mg/Kg

6. Contrôle des voies aériennes supérieures

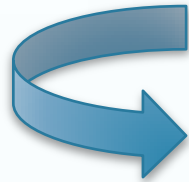
- Masque facial
- Canule
- Masque laryngé
- Intubation trachéale



6. Contrôle des voies aériennes supérieures

- Masque laryngé

Âge > 1 an



Libération des mains



Moindre pollution

6. Contrôle des voies aériennes supérieures

- Intubation trachéale = **référence!**

- 3 – 9 mois 3,5 / 4
- 9 – 18 mois 4 / 4,5
- > à 2 ans $\frac{\text{Age} + 4}{4}$




« On a le larynx de son âge »

7.ALR

- Réalisée sous anesthésie générale
 - bloc de la face, pénién, de paroi, membre supérieur/inférieur
- Particularité: rachianesthésie du prématuré



8. Positionnement de l'enfant sur la table

- Tête
 - Flexion
 - Extension
 - Point de compression (nerfs, yeux)
 - Fonction vitale
 - Respiration
 - Retour veineux
 - Réchauffement
-  Position du tube

Grandes idées

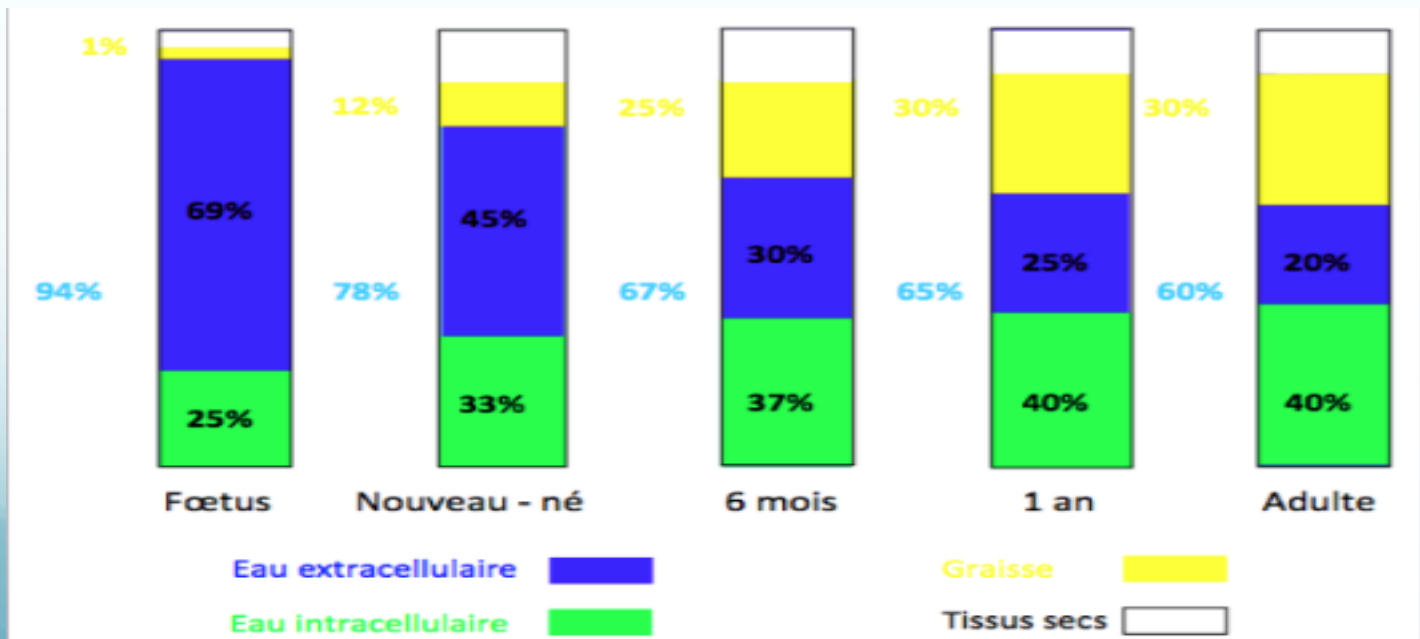
- 2 formules:
 - taille du tube
 - quantification des apports (règle des « 4-2-1 »)
- Jamais de soluté hypotonique
- Désaturation rapide
- Arrêt cardiaque hypoxémique (DC \approx FC)

(Nouveau né FC < 80 = arrêt)

- Adrénaline IV 10 gamma/Kg (X10 intra-trachéal)
- Réchauffement

Règle des « 4-2-1 »

Poids (Kg)	Perfusion (ml/Kg/h)
3-10	4 ml/Kg/h
10-20	40 ml/h + 2 ml/Kg/h
>20	60 ml/H + 1 ml/Kg/h



Questions?

