

23<sup>ème</sup>

# CONGRÈS NATIONAL DE LA SAARSIU

LE 14, 15 ET LE 16 DÉCEMBRE 2023

A L'HÔTEL MERCURE ALGER

CHU SBA  
ABDELKADER HASSANI



**ENFANT EPILEPTIQUE ET  
ANESTHESIE**  
A. BELKHIR (1);(2) ; A. HAKIKI  
(1); ; A. YAZI (1);  
(1) C.H.U SIDI BEL ABBES  
(2) EHS MERE ENFANT  
AFLOU

# INTRODUCTION

L'épilepsie est un symptôme fréquent, qui concerne plusieurs pathologies,

aux états unis :

- ✓ 3% de la population porte le diagnostic de l'épilepsie,
- ✓ 11% a fait au moins une crise convulsive dans sa vie

# MATERIELS ET MÉTHODES

- Du **MAI 2017 à OCTOBRE 2023**, **100** enfants ont été hospitalisés et étudiés rétrospectivement
- Evaluer la prise en charge péri opératoire
- Hospitalisés pour cure chirurgicale hors la chirurgie de l'épilepsie au niveau service de chirurgie pédiatrique du **CHU hassani Aek sidi belabess et EHS MERE ENFANT AFLOU.**
- Chirurgie urgente et programmées.

# RÉSULTATS

- ❑ La moyenne d'âge était de 3 ans,
- ❑ Les motifs chirurgicaux en majorités pour traitement orthopédique de la hanche (55%) ou du pieds (35 %) ou dans le cadre d'urgence dans 20% ;
- ❑ La préparation étais faite au cours de la consultation pré anesthésique par la demande d'un EEG systématique ;
- ❑ L'accord d'anesthésie est conditionnée par la normalité de l'eeg ou l'absence de signes cliniques (23%) avec stabilité des signes électriques sur une durée de 3 mois ,
- ❑ 25% des enfants ont nécessité changement thérapeutique et 10 % un renforcement thérapeutique.

# RÉSULTATS

- ❑ La prémédication était faite par du **benzodiazépine** le jour d'intervention (100%) par du midazolam en per os , l'anxiété pré opératoire à était évalué par l'échelle de **FLACC** ;
- ❑ Protocole basé sur une anesthésie générale **combinée** à une anesthésie locorégionale perimédullaire (45%) ou périphérique (55%) ;
- ❑ L'induction anesthésique à était réalisée par du **propofol** ,
- ❑ et l'entretien par du **sévoflurane** el la MAC en fonction de l'âge.
- ❑ Réveil et extubation sur table (100%), aucune crise épileptique n'a été observée en per ou post opératoire





# DISCUSSIONS

# AGENTS ANESTHÉSIIQUES

- ❑ **Activité antiépileptique puissante: DZD, Barbituriques, propofol.**
- ❑ **Les halogénés ont une activité anticomitiale à dose anesthésique.**
- ❑ **Le sévoflurane: proépileptogène chez l'adulte comme chez l'enfant.**
- ❑ **Le surdosage en anesthésiques locaux: entraîne des crises convulsives**
- ❑ **L' étomidate est incriminé dans la génération de crises chez des patients épileptiques**
- ❑ **A forte dose les morphiniques peuvent favoriser l' activité épileptiforme.**

# AGENTS ANESTHÉSIIQUES

Agents anesthésiques sans risque épileptogène	Agents anesthésiques potentiellement épileptogène
Thiopental	Etomidate
Benzodiazépines	Propofol 
Isoflurane, Desflurane	Kétamine
Sufentanyl	Sévoflurane 
N2O	Alfentanyl, Rémifentanyl, Fentanyl
curares	

# BARBITURIQUES

- ❑ **Traitement des états de mal épileptiques;**
- ❑ **A faibles doses:**
  - ❑ **Apparition de rythme EEG rapide,**
  - ❑ **Mouvements anormaux, hoquet, tremblement**

# MIDAZOLAM

❑ **Dans le syndrome de Lennox-Gastaut:**

❑ **les BZD aggravent l'épilepsie.**

# PROPOFOL

- ❑ **Le propofol possède une activité antiépileptique puissante;**
- ❑ **Mais des mouvements anormaux après injection de propofol toutefois non documenté par des EEG.**

# KÉTAMINE

- La kétamine possède également des effets antiépileptiques démontrés chez l'enfant,**
- Néanmoins:**
  - Potentiel épileptogène prouvé: Ne pas qui utiliser chez l'épileptique**
  - Les doses faibles: activité épileptique limitée au système sous corticale;**
  - > 2 mg/Kg: épilepsie corticale possible,**

# MORPHINOMIMÉTIQUES

- La plupart peuvent provoquer des convulsions.
- Chez les patients épileptiques: Fentanyl et Alfentanyl augmentent l'activité épileptique sur l'EEG.
- Les doses de Fentanyl utilisées étaient de  $10\mu$  /Kg pour le fentanyl et de 20 – 50  $\mu$  /Kg pour l'Alfentanyl.
- Aide au repérage des foyers épileptogènes dans la chirurgie de l'épilepsie temporale
- Alfentanyl provoque des convulsion plus souvent que le fentanyl.
- Chez l'épileptique: **Eviter d'utiliser l'alfentanyl**

# CURARE

- Pas d'activité épileptogène , ni, antiépileptogène.
- Atracurium?

# ANESTHÉSIIQUES LOCAUX

- ❑ **Agents convulsivants chez le sujet sain et épileptique,**
- ❑ **Le seuil serait plus bas chez l'épileptique,**

# HALOGÉNÉS

## Isoflurane et Desflurane:

- activité anticomitiale,

## Enflurane:

- Peut provoquer des manifestations épileptiques
- Dépend des concentrations et de la pression partielle en CO<sub>2</sub>.
- Convulsions post-opératoires chez des patients non épileptiques;

## Sévoflurane:

- Myoclonies, anomalies à l'EEG en anesthésie profonde,
- Pas de séquelles post-opératoire
- Facteurs déclenchants:
  - Concentration élevée de sévoflurane,
  - Hypocapnie
- Pas de CI à son utilisation chez le patient épileptique

# EFFETS DE MAE SUR LES ANESTHÉSIIQUES

- ❑ Les molécules antiépileptiques « classiques », phénytoïne, phénobarbital et carbamazépine sont inducteurs enzymatiques et accélèrent la clairance des curares et des agents anesthésiques
- ❑ Les MAE les plus récents (lévétiracétam, lamotrigine, gabapentine. . .) n'entraînent pas d'induction enzymatique

# CONCLUSION

- ❑ Maintien TAE le plus proche possible de la chirurgie.
- ❑ Pathologie neurologique fréquente
- ❑ Peu de problème péri opératoire
- ❑ Stratégie anesthésique bien définie
- ❑ Patient équilibré