## Convulsions de l'enfant

Dr TARI. S

### INTRODUCTION

#### A- DEFINITONS:

- · Crise épileptique
- · Crise convulsive= convulsion
- Épilepsie

#### B- INTERETS:

## DEFINITIONS (1)

#### 1- CRISE EPILEPTIQUE:

Phénomènes cliniques en rapport avec une décharge excessive paroxystique et synchrone d'une partie ou de toute la population neuronale.

Elle peut comporter des modifications de la conscience, du comportement, des manifestations motrices, sensitives, sensorielles et des altérations végétatives.

# DEFINITIONS (2)

#### 2- CRISE CONVULSIVE= CONVULSION:

C'est une crise épileptique caractérisée par:

- Expression exclusivement motrice.
- Elle est occasionnelle.

#### 3- EPILEPSIE:

Affection dans laquelle les crises se répètent de façon chronique sans cause extra-cérébrale connue. Elle est liée à une anomalie cérébrale fonctionnelle ou organique.

## INTERETS

- · Urgence pédiatrique fréquente
- (1 enfant/200 va présenter au moins une convulsion avant l'age de 5 ans).
- Gravité: pronostic vital et fonctionnel mis en jeu.
- Diagnostic positif précoce et étiologique précis
- Prise en charge efficace
- Pronostic.

## RAPPEL PHYSIOPATHOLOGIQUE

1- NOUVEAU-NE: maturation s/corticale — équivalent convulsif

\*migration incomplète des neurones.

\*contacts dendrites/axones incomplets.

Décharge localisée

\*myélinisation incomplète

#### 2-NOURRISSON:

Cerveau en pleine maturation, très excitable, décharge lors d'agression aigue (infections, traumatismes, troubles métaboliques...)

#### 3-ENFANT:

Diminution de l'excitabilité à partir de 2-3 ans, crises rares sans substratum anatomique.

## DIAGNOSTIC POSITIF

- +++ CLINIQUE
- Facile si crise observée par le médecin.
- Dans le cas contraire, se fier à la description de la crise rapportée par les parents.
- \*crises généralisées
- \*crises hémi corporelles
- \*crises partielles
- \*crises néonatales
- \*état de mal convulsif

# \*crises généralisées

- 1- tonico-clonique: grand mal
- 2- tonique
- 3-clonique
- 4-myoclonique
- 5-hypotonique

#### 1- crise tonico-clonique:



Rares avant 3 ans, jamais à la période néonatale, apanage du grand enfant.

#### 3 phases:

- a- tonique: 10-30 sec, révulsion des globes oculaires, cyanose, enraidissement du corps, hyper-extension des 4 membres.
- b-clonique: 30sec-2min, secousses musculaires bilatérales symétriques, morsure de la langue.
- c-résolutive: respiration stertoreuse, mousse aux lèvres, hypotonie musculaire, perte d'urine.
- ++++Sommeil, amnésie post critique.

- 2- crise tonique
- 3- crise clonique
- 4- <u>crise myoclonique</u>: secousses rapides et brèves ressemblant à des sursauts. prédominant aux racines des membres. <u>5-crise hypotonique</u>: perte du tonus postural.

#### \*crises hémi-corporelles:

<4 ans, cloniques, à bascule ou généralisées secondairement. Paralysie post critique de TODD, syndrome HH - HHE.

# \* crises partielles

- activation d'un système anatomofonctionnel localisé.
- Chez le nourrisson il associe des phénomènes moteurs, automatiques et végétatifs.
- -clonies des paupières, commissures labiales.
- -déviation conjuguée tète et yeux.
- -fixité du regard, mâchonnement.
- mydriase, cyanose, bradycardie ou tachycardie.

## \* crises néonatales

- · Territoire limité---diagnostic difficile.
- Équivalents convulsifs:
- -clignement des paupières
- -pédalage MB<, rames MB>.
- -mâchonnements
- -TB vasomoteurs, apnées.

Parfois: crises toniques, cloniques focales ou multi-focales, myoclonies rares.

## \* état de mal convulsif

 crise unique ou plusieurs crises successives subintrantes sans reprise de l'état de conscience durant> 30 minutes.+++ urgence

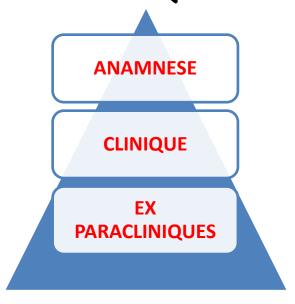
Crise prolongée> 15 min

#### DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- 1-trémulations: cèdent à la fixation passive, accentuées par les pleurs, disparaissent au sommeil.
- 2-spasme du sanglot: 6-18 mois, contrariété, pleurs.
- 3-syncope vagale: fact émotionnels, vertiges , sueurs...
- 4-accident du RGO: tonique+ cyanose.
- 5-TB conscience au réveil d'une sieste: pas de signification pathologique.
- 6-crise hystérique: adolescente, pas de rythmicité, pas d'abolition de l'état de conscience.

## DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

A- ENQUETE ETIOLOGIQUE



B- ETIOLOGIES

# A- ENQUETE ETIOLOGIQUE

variable en fonction de l'âge.

#### ANAMNESE:

- antécédents familiaux d'épilepsie ou de convulsions fébriles.
- Asphyxie néonatale.
- Réanimation à la naissance.
- Développement psychomoteur.
- Crises antérieurs: âge, circonstances, traitement.
- Prises médicamenteuses, ATCD pathologiques

#### CLINIQUE:

- analyse sémiologique de la crise.
- Examen complet+++ température, TA.

#### EX PARACLINIQUES:

NNE: glycémie, calcémie, magnésémie, natrémie, PL, NFS, HEMOCULTURES, ETF, EEG+++PC

NRS: si fièvre----PL

CVS apyrétique: métabolique, toxico, EEG, ETF, TDM

## B- ETIOLOGIES

#### NOUVEAU-NE:

# ANOXO-ISCHEMIE PERINATALE

- Précoces, toniques ou cloniques pluri focales
- EEG inter critique = valeur pronostique

#### TB METABOLIQUES

- Hypoglycémie, hypocalcémie, hypo magnésémie.
- Prématuré, RCIU, nouveau-né de mère diabétique

#### INFECTIONS DU SNC

- Méningites.
- Méningo-encéphalites (fœtopathies).

autres: malformations, hémorragies, sevrage.

## NOURRISSON

Avec Sans fièvre fièvre

## CVS SANS FIEVRE

TB METABOLIQUES

- Hypocalcémie, hypoglycémie, hypo magnésémie
- Hyper natrémie, TB innés du métabolisme, alcalose

**INTOXICATIONS** 

- Médicaments, toxiques.
- Accidentelle.

**AUTRES** 

- TR crânien, encéphalopathie hypertensive, SHU
- Anoxie cérébrale aigue, hématome sous dural.

## CVS AVEC FIEVRE

- 1-fiévre due à des infections du SNC: PL+, méningite, encéphalite, abcès..
- 2-fiévre /encéphalopathie para-infectieuse: Sd Reye, encéphalite post rougeole ou post vaccin anti-coquelucheux.
- 3-hyperthermie maligne du nourrisson: défaillance multi-viscérale.
- 4-fiévre due à une infection extra-cranienne= CVS FEBRILES

## CVS FEBRILES

- Garçon+++ 4mois-5 ans, pic à 18 mois
- Fièvre>39 (75%).
- rapidité de l'ascension thermique+++24h
- Absence d'infection intracrânienne
- · Absence d'affection cérébrale connue
- · Pas d'ATCD de CVS sans fièvre
- · Pas de retard mental ou troubles neurologiques
- Fait suite à des infections ORL, GEA, urinaires, pulmonaires, exanthème subit, shigellose.

```
2 groupes simples complexes
```

# Cvs fébriles simples

- Généralisées, brèves, pas de déficit post critique.
- Seuil de température élevé, pronostic excellent

# Cvs fébriles complexes

- Unilatérale, prolongée voire EMC, déficit post critique.
- Répétées, risque d'épilepsie+++

## GRAND ENFANT

- · Méningite aigue.
- · Méningo-encéphalite.
- Avec fièvre · Abcès cérébral.

Sans fièvre

- · HTA.
- · Tumeur cérébrale.
- · Intoxications volontaires.

# CONDUITE PRATIQUE DU TRAITEMENT

- 1- MISE EN CONDITION
- 2- TRAITAMENT SYMPTOMATIQUE
- 3- TRAITEMENT SPECIFIQUE
- 4- TRAITEMENT ETIOLOGIQUE

## mise en condition

- position de sécurité.
- Desserrer les vêtements.
- Assurer la perméabilité des voies aériennes supérieures- aspiration- canule de GUEDEL.
- Oxygéner le malade.
- Voie d'abord veineuse (bilan, traitement)
- Monitoring des constantes vitales
- · Collecteur d'urines.

# Traitement symptomatique

= arrêter la crise.

NRS-ENF: Diazépam 1ére intention

0.5mg/kg/dose intra rectale. Pic sérique: 6min

A répéter si nécessaire--- max=1.5mg/kg/j

Généralement la crise cède---profiter pour compléter l'interrogatoire, l'examen clinique et les examens complémentaires.

# Traitement spécifique

Exp: convulsion fébrile.

1er épisode = hospitalisation systématique à fin:

- PEC immédiate reprise des convulsions
- PEC des parents: abaisser température

Moyens physiques: déshabiller l'enfant, bain tiède, vessie de glace, enveloppements frits, boissons abondantes...

#### Moyens chimiques:

- paracétamol: 60mg/kg/j en 4-6 prises
- Ibuprofène: 1 dose/poids 3\*/j
- · Aspirine?

Traitement de la cause de la fièvre.

# Traitement étiologique

- Méningite: ATB
- · Encéphalite: acyclovir
- · Abcès cérébral: ATB+ chirurgie
- Hypo ca: correction IVL puis ration majorée 48h puis relai per os.
- Hypo G: 1g/kg G10 puis ration base PS.
- HTA: fonction du mécanisme en cause
- · Hématome sous dural: neuro-chirurgie.

# Cas particulier de l'état de mal convulsif

- Hospitaliser en USI (respirateur)
- Diazépam: 1.5 mg/kg/j----crise persiste après 30 min → phénobarbital (1cc= 40 mg)

Attaque: NRS:15mg/kg/j

enf: 10 mg/kg/j

Entretien: 3-5 mg/kg/j.

 Si échec: clonazépam: 0.05-0.2mg/kg/j hypnovel, penthotal

# État de mal

- Traitement symptomatique:
- Tête proclive
- Restriction hydrique
- Traitement de l'oedéme cérébral
- Maintien d'un bon état hémodynamique.
- Rechercher l'étiologie
- La ventilation mécanique s'impose dans la majorité des cas.

## Convulsions néonatales

- Manipuler avec douceur
- En couveuse ou table chauffante
- Position de sécurité
- · Collecteur d'urines
- Vider l'estomac, aspirer, sonde de décharge, canule de GUEDEL.
- Oxygénothérapie
- Dextostix++++
- Voie d'abord: cathéter ombilical.

## Convulsions néonatales

- Rechercher l'étiologie sans retarder la prise en charge.
- Si dextro bas---corriger la glycémie
- Si dextro normal—phénobarbital 20mg/kg= dose de charge IVL
- A renouveler 1 seule fois, max=40mg/kg/j
- puis entretien: 3-5 mg/kg/j.
- Traitement étiologique.

## Convulsions néonatales

- Diazépam déconseillé:
- Dépression centres respiratoires
- Doses toxiques et efficaces proches
- Déstabilise la liaison: bilirubine-albumine.
- Arrêt du phénobarbital:
- Dés que examen neuro: normal, pas de cvs
- EEG pas de paroxysmes
- Pas au delà de 3 mois.

# Évolution, pronostic

- Convulsion fébrile simple: évolution bénigne
- Convulsion complexe: risque de récidive+++,
  d'épilepsie après l'age de 5 ans surtout si:
- 1 ére crise avant 1 an.
- Épilepsie dans la famille.

Discussion du traitement de fond.

Vaccin anti coquelucheux?





