



## Item341-Convulsions chez le nourrisson et chez l'enfant.

Objectifs CNCI		
- Diagnostiquer une convulsion chez le nourrisson et chez l'enfant. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge pré-hospitalière et hospitalière (posologies).		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !
- Polycopié national: <a href="#">Convulsions chez le nourrisson et chez l'enfant</a>	- Etiologies: fébrile (5) / apyrétique (5) - Atcd d'épilepsie / vaccin / psycho-M - Contage / voyage - Syndrome méningé / HTIC / s. focal - Purpura / foyer infectieux: otoscopie - EEG si CCH complexe (> 1an) / si traitement - PL / infectieux / métabolique / TDM - Age / DPM / type / durée / déficit /ex - West: spasme / retard / hypersrythmie - Hospitalisation systématique / SpO2 - Si persistance: BZD 0.5mg/kg en IR - Si échec à 20min: phénytoïne en IV - CCH simple: antipyrétique / traitement foyer - CCH complexe: AE prophylactique - Education des parents / CAT récidive	- Fébrile ou non fébrile - Dextro / glycémie - Critères des CCH (6) - CCH < 1an = PL - Crise partielle = ME JPDC - Si résolution = abstention - distinguer CCH simple et compliquée

### Généralités

#### Définitions

- **Convulsions**: manifestation motrice d'une crise épileptique (cf [Épilepsie de l'enfant et de l'adulte.](#))
  - **Occasionnelles**: déclenchée par une pathologie aiguë identifiable
  - **Récurrentes**: liées à une pathologie cérébrale chronique = épilepsie
- **Crise fébrile (= crise convulsive hyperthermique)**
  - Convulsion liée à une fièvre > 38.5°C **sans autre cause retrouvée**
  - Peut être simple ou complexe (!! NPC avec crise épileptique complexe)

#### Epidémiologie

- Convulsions **fréquentes** chez le nourrisson: 5% feront au moins une crise
- !! Dans 50% il s'agit d'une crise convulsive hyperthermique simple

#### Etiologies

- !! 1ère question devant toute crise convulsive = fébrile ou non ? (**A savoir !**)
- **Convulsions fébriles (5)**
  - Crise fébrile simple (crise convulsive hyperthermique) +++
  - **Méningite** (bactérienne) / méningo-encéphalite (herpétique) (**A savoir !**)
  - Neuropaludisme / thrombose veineuse cérébrale (post-OMA ++)
- **Convulsions non fébriles (5)**
  - Traumatiques: hématome sous-dural (**HSD**) aigu +++

- Métaboliques: **hypoglycémie (A savoir !)** / hypocalcémie / DEC
- **Epilepsie** du nourrisson ou de l'enfant (cf [Épilepsie de l'enfant et de l'adulte.](#))
- Intoxication (CO) / Malaise grave du nourrisson: anoxie (cf [Malaise grave du nourrisson et mort subite.](#))
- SHU: si convulsion apyrétique + pâleur avec HSD éliminé (cf [Néphropathie vasculaire.](#))

## Orientation diagnostique

### Examen clinique

- **Interrogatoire (des parents)**
  - **Terrain:** atcd d'épilepsie / de crises fébriles / de souffrance périnatale
  - **Carnet de santé:** naissance / vaccins / psycho-moteur ++ / staturo-pondéral / atcd
  - **Prises:** prise médicamenteuse / exposition à des toxiques (pendant la grossesse)
  - **Anamnèse:** notion de traumatisme crânien / de retour de voyage / de contagé
  - **Caractéristiques de la crise +++**
    - **Type de crise:** crise généralisée ou crise partielle
    - **Convulsions:** tonico-cloniques (+++) / myoclonies / spasmes
    - **Durée :** < ou > 15 min
    - **Etat post-critique:** déficit neurologique / trouble de la conscience
    - **Signes associés:** **fièvre** / pâleur / hématome
    - **Tolérance +++ :** apnée, cyanose / conscience / FC, marbrures
- **Examen physique (au décours)**
  - **Prise des constantes**
    - **température** et **DEXTRO (A savoir !)**
    - Signes de gravité: FR-SpO2 / PA-FC
  - **Examen neurologique**
    - Rechercher un **syndrome méningé** (!! hypotonie chez le nourrisson) (**A savoir !**)
    - Evaluer l'état de conscience (sommolence)
    - HTIC: **fontanelle** bombée / augmentation du **périmètre crânien**/ vomissement/ douleur / somnolence/ pupille en semi mydriase réactive
    - Signe neurologique focal: déficit sensitivo-moteur
  - **Orientation étiologique**
    - Recherche exhaustive d'un **foyer infectieux:**
      - → otoscopie / pharynx / crépitants / défense / transit / BU / métaphyses
    - Examen cutané: purpura +++ / ecchymoses (maltraitance)
    - Etat d'hydratation / diurèse (IRA)

### Examens complémentaires

- **Indication d'un bilan paraclinique**
  - !! CCH simple sur foyer déjà identifié = **AUCUN** examen nécessaire (**A savoir !**)
  - Bilan indispensable si crise convulsive complexe (cf infra) ou secondaire
- **En cas de crise fébrile complexe: systématiquement**
  - **Electroencéphalogramme (EEG)**
    - Inutile si CCH simple chez le nourrisson > 1an (!! RMO)
    - Systématique si CCH complexe (dont < 1an) ou apyrétique
  - **Ponction lombaire**
    - pour examen du LCR: cyto-bactério-bio et **PCR HSV**
    - **systématique si convulsion fébrile avec (3)**
      - Nourrisson < 1an (**A savoir !**)
      - Crise comitiale partielle (= ME herpétique JPDC)
      - Syndrome méningé ou anomalie neurologique
  - **Imagerie cérébrale**
    - TDM si syndrome d'HTIC ou déficit neurologique focal
    - IRM devant toute crise partielle: cf méningo-encéphalite +++
    - Echographie transfontanelle si fontanelles ouvertes + HTIC
- **Selon contexte: pour diagnostic étiologique**
  - **Bilan infectieux**
    - NFS-CRP / procalcitonine / ECBU / radio thorax / hémocultures
    - Remarque: hyperleucocytose de démarination liée aux convulsions
  - **Bilan métabolique**
    - Toujours: **glycémie (A savoir !)** / calcémie ++ / ionogramme sanguin
    - Remarque: hyperglycémie liée aux convulsions fréquente
  - **Toxiques / HbCO**
    - seulement si contexte évocateur / si apyrexie ++

## Diagnostic étiologique

### Crises fébriles

- !! Diagnostic d'élimination: crise hyperthermique **sans étiologie retrouvée**
- (hormis le foyer infectieux extra-cérébral: crise sur fièvre de GEA, d'OMA, etc)
- **Crise fébrile simple (70%)**
  - **Présence de tous les critères (6A savoir ! ( ))**
    - Age > 1an (1 à 5ans)
    - Absence de retard psycho-moteur
    - Crise tonico-clonique généralisée
    - Durée < 15min (en général: 1 à 3min)
    - Pas de déficit post-critique
    - Examen neurologique normal au décours
  - → **conduite à tenir**
    - AUCUN examen (EEG et PL inutiles)
    - Pas de traitement préventif sauf récidives
- **Crise fébrile complexe (30%)**
  - !! **Un seul critère suffit**
    - Age < 1an
    - Retard psycho-moteur pré-existant
    - Crise partielle
    - Durée > 15min
    - Déficit post-critique
    - Examen neurologique anormal
  - → **conduite à tenir**
    - **EEG / PL / imagerie** en urgence +++ (**A savoir !**)
    - +/- bilan étiologique selon contexte
    - Traitement préventif des récidives au décours
- **Evolution: facteurs pronostiques**
  - **d'une récidive de crise fébrile:** âge < 1an / fièvre peu élevée / atcd de crise fébrile
  - **d'une épilepsie ultérieure:** cise complexe / retard psycho-moteur / atcd familiaux

### Crises convulsives secondaires

- Méningite et méningo-encéphalite (cf [Méningites, méningoencéphalites chez l'adulte et l'enfant.](#))
- Hématome sous-dural aigu (cf [Maltraitance et enfants en danger. Protection maternelle et infantile.](#))
- Syndromes épileptiques (cf [Épilepsie de l'enfant et de l'adulte.](#))

## Traitement

### Traitement de la crise / CAT immédiate

- **Mise en condition**
  - En urgence / libération des **VAS** / mise en **PLS** / éloigner objets dangereux
- **Traitement symptomatique**
  - **En 1ère intention**
    - **Si résolution spontanée de la crise:** pas d'anti-épileptique +++ (**A savoir !**)
    - **Si crise persistante (> 3min) ou récidivante:** diazépam **0.5mg/kg** en intra-rectal
  - **CAT si échec: idem état de mal épileptique de l'adulte** (cf [Épilepsie de l'enfant et de l'adulte.](#))
    - **à 5min:** répéter diazépam (Valium®) en intrarectal
    - **à 20min** = état de mal convulsif aigu → phénytoïne IV 15mg/kg sur 20min
    - **à 40min** = état de mal convulsif réfractaire → transfert REA / midazolam IV
- **Surveillance / orientation**
  - Surveillance initiale aux urgences (monitoring) indispensable +++
  - Puis décision d'hospitalisation au décours selon contexte/étiologie

### Traitement étiologique / au décours

- **Crise fébrile simple**
  - **Traitement antipyrétique:** paracétamol 15mg/kg/6h PO et mesures physiques
  - **Traitement du foyer infectieux:** !! NPO de traiter la cause de l'hyperthermie
  - **Education des parents +++ (5) :** réassurance / information, etc.
  - **Traitement préventif:** Valium® intra-rectal **non** recommandé au 1er épisode ++
- **Crise fébrile complexe**
  - **Bilan clinique et paraclinique:** exhaustif à la recherche d'une étiologie +++
  - **Traitement préventif des récidives:** Dépakine® PO (30mg/kg) en continu souvent proposé

- **Convulsions avec étiologie identifiée**
  - **HSD aigu:** évacuation neurochirurgicale seulement si déficit neuro sévère/persistant
  - **Méningite bactérienne:** C3G en probabiliste puis adaptation selon le résultat de la PL
  - **ME herpétique:** aciclovir IV 60mg/kg/j en IVL en urgence +/- poursuivre 3S
  - **Epilepsie:** vigabatrin si syndrome de West / association AE si Lennox-Gastaut
  - **Hypoglycémie:** G10 3mL/kg puis 0.5mg/kg/h
  - **Neuropaludisme:** Quinine IV 10mg/kg/8h en ML (cf [Paludisme.](#))

#### Mesures associées

- **Devant une CCH simple: éducation des parents (5) +++**
  - Bénignité des CCH simples / fréquence (5% entre M9 et 5ans)
  - Pas d'épilepsie au décours dans la grande majorité des cas (2% d'épilepsie)
  - Mais prévenir du risque de **récidive** important: 40-50% +++
  - Modalités de lutte contre l'hyperthermie (paracétamol + mesures physiques (3))
  - Savoir reconnaître une crise simple ou complexe et Cs en urgence si complexe
- **Annotation du carnet de santé**

#### Surveillance

- **Immédiate:** température / FC-PA / conscience / examen neurologique
- **Au décours:** suivi classique si CCH simple / Cs si récidive complexe

## Synthèse pour questions fermées

Quel est la 1ère question à se poser devant un enfant qui fait une crise convulsive ?

- Rechercher l'existence d'une fièvre (car oriente tout de suite vers une cause infectieuse qui constitue une extrême urgence)(DEXTRO accepté)

Quels sont les 6 critères pour caractériser une crise fébrile de simple ?

- Age > 1 an
- Absence de retard psycho-moteur
- Crise tonico-clonique généralisée
- Durée < 15 min
- Pas de déficit post-critique
- Examen neurologique normal au décours