

# **ETATS DE MAL ÉPILEPTIQUE / AGITATIONS ANTIÉPILEPTIQUES ET SÉDATIFS.**

Pr K.YOUSFATE

Confronté à une crise convulsive On doit :

savoir reconnaître une crise convulsive  
apprendre à pratiquer les gestes d'urgence  
Savoir poser le diagnostic d'un état de mal convulsif  
Faire le diagnostic différentiel  
Traiter et prévenir les complications

## OBJECTIFS

1. Connaître les principales molécules antiépileptiques.
2. Comprendre les modalités de mise en route et de suivi du traitement.

## I. INTRODUCTION

\* Convulsion: Apparition involontaire et brutale de spasme musculaire du corps  
→ souffrance du système nerveux  
→ s'accompagne d'une perte de connaissance

\* Tremblements: sont des mouvements rythmiques et oscillatoires, des secousses involontaires (main ou jambe, le tronc ou face) → il ne s'accompagne pas à une perte de connaissance

\* Épilepsie: Maladie caractérisée par des modifications chroniques, récurrentes et paroxystiques des fonctions neurologiques  
→ Anomalies de l'activité électrique du cerveau

## II. DÉFINITION

- On parle d'EMC dès la constatation des crises successives ( $\geq 2$ ) sans reprise de conscience ou lorsqu'une activité convulsive continue se prolonge au-delà de 5 minutes.

- Des crises convulsives en séries, avec reprise de conscience intercritique, doivent être considérées comme un "syndrome de menace" d'EMC → Urgence thérapeutique  
→ Les EME convulsifs provoquent en quelques minutes des modifications systémiques et cérébrales dont la conjonction est susceptible d'induire des lésions neuronales rapidement irréversibles

## III. PHYSIOPATHOLOGIE

- Les crises d'épilepsies peuvent être déclenchées par des stimuli divers électriques ou chimiques  
Trois mécanismes → des crises sont :

1. Diminution des mécanismes inhibiteurs (inhibition synaptique due à l'Acide  $\gamma$ -Aminobutyrique (GABA))
2. Augmentation des mécanismes synaptiques excitateurs (N-méthyl-D-aspartate = NMDA)
3. Accroissement des décharges neuronales endogènes (par  $\star$  des courants de calcium voltage dépendants)

## **IV. CLASSIFICATION**

### **1 Crise partielle ou focale**

Activation des neurone dans une zone particulière du cerveau

Pas d'altération de l'état de conscience ou de la vigilance

\*Causes :

- Traumatisme lors de l'accouchement ou après la naissance
- Tumeur ,le abcès ,les infections
- malformation ,anomalie organique du cerveau

### **2 Crise partielle simple :**

3formes d'expression

Motrice :

Contraction répétée des muscles d'une partie du corps sans altération de l'état de conscience

Peut rester localisée ou s'étend vers les régions contiguës homolatérale « marche jacksonienne »

sensorielle

- ◆ Paresthésie
- ◆ Sensation vertigineuse
- ◆ Hallucination auditive ,visuelle simple
- ◆ hallucination complexe Décharges épileptiforme dans le cortex sensitif controlatéral

Végétatifs et psychiques

- Sensation de déjà vue
- Peur ou colère non justifiée
- Illusion
- Décharge dans le lobe temporal ou frontal

### **3 Crises partielles complexes** (crises temporales ou psychomotrices)

- Modification épisodique du comportement avec perte de conscience de son environnement
- Début :impression de déjà vu ,illusion visuelle ou hallucination sensorielle
- Arrêt de l'activité avec cependant une activité motrice mineure :  
mâchonnement ,déglutition ,déambulation sans but précis
- A la fin le malade ne garde aucun souvenir

### **4 Généralisation secondaire des crises partielles :**

Présence d'un déficit neurologique localisé après la crise : paralysie de Todd

### **5 Crises épileptiques généralisées primaires** (crise tonicoclonique = Grand mal)

- . débutent sans signe prominateur
- . perte de connaissance soudaine
- . contraction tonique des muscles et perte de contrôle postural avec une position d'opistotonos et reste rigide plusieurs secondes ,accompagné d'une perte d'urine avec morsure de la langue
- . une phase post critique durant la quelle il reprend progressivement l'état de connaissance mais reste désorienté voir même agressif

## **6 Absences (Petit mal)**

- les absences pures sont de brusques cessation de l'activité consciente sans mouvement convulsif ou perte du contrôle postural
- peuvent s'accompagner de manifestation motrices mineures
- touche le jeune enfant 6-14ans ,souvent reconnue devant des difficultés scolaires

**7 Absences atypiques** : surviennent chez l'enfant, semblable aux absences avec autre forme de crises généralisées

## **8 Crises myocloniques**

- Contractions musculaires soudaines et brèves, uniques ou à répétition dans une partie ou dans tout le corps
- s'accompagne de chute brutale sans perte de conscience
- Etiologies: idiopathique, l'urémie, IH, maladie de CreutzfeldtJakob, leucoencéphalopathie, maladie héréditaire dégénérative (l'épilepsie myoclonique juvénile)

## **7 Crise atonique**

- Perte de conscience brève et du tonus postural sans contractions musculaires toniques
- Surviennent chez l'enfant

## **8 Spasmes infantiles**

- S'observe entre la naissance et un an
- Brève contraction synchrone du cou ,du tronc et des 2 bras (habituellement en flexion)
- Surviennent chez l'enfant avec une affection neurogène (encéphalopathie anoxique).

Evolution vers le retard mental, tendent à disparaître entre 3-5ans de vie pour être remplacés par d'autres formes de crises généralisées

## **DIAGNOSTIC**

### **EXAMEN PARACLINIQUE**

#### Première crise

- Ionogramme sanguin (Na et K), glycémie, calcémie, magnésémie
- Scanner cérébral sans +/- avec injection
- Ponction lombaire en cas de séropositivité VIH ou de fièvre
- EEG

#### Chez un épileptique connu

- dosage plasmatique du traitement habituel

## **Diagnostic différentiel**

Eliminer ce qui n'est pas une crise épileptique :

- Malaise vagal • Syncope • Hypoglycémie • Trouble ionique • Spasme du sanglot
- Cause cardiaque : attention au QT long
- Hystérie

## **Signes de gravité**

Détresse respiratoire

Collapsus ACR

Engagement

Agès extrêmes

Accès convulsif prolongé

## V. LES CAUSES DE CONVULSIONS

### 1 causes neurologiques

- Epilepsie : connue ou non connue (rechercher trauma, infection, ...)
- Thrombose veineuse cérébrale (TVC) : post partum (déficit moteur, signes HIC, ...)
- Hémorragie intra cérébrale : survenue brutale d'une céphalée atroce, perte de conscience (anévrisme artériel ou artério-veineux).
- Eclampsie, TVC,...
- Hystérie

### 2 causes toxiques

- Intoxication à la cocaïne ou Toxicomanie
- Intoxication par l'eau (perfusions hypotoniques natrémie < 120 mmol/L)
- Accidents des anesthésiques locaux (dose excessive ou passage IV ou anomalie de leur métabolisme)

### 3 causes immunologique

- Vascularites : lupus, avec parfois HTA et protéinurie, Syndrome des APL
- Purpura thrombotique thrombocytopénique (fièvre + anémie hémolytique)

## Diagnostic étiologique

Enfant 0-2ans	2-12ans	12-18ans	18-35ans	Adulte>35ans
*Hypoxie , ischémie périnatale *Lésion intra crânienne *Infection aigue *Troublemétabolique (hypogly,hypoCa <sup>2+</sup> ,hypo	-idiopathique -Infection aigue -Traumatisme -Convulsion fébrile -Malformation artérioveineuse	-idiopathique -traumatisme -intoxication -syndrome de srvrage	-traumatisme -alcoolisme -intoxication -tumeur cérébrale	-tumeur cérébrale -maladie cérébro-vasculaire -métabolique (urée, IH, hydro électrolytique ,hypogly ) -alcoolisme

## VI. TRAITEMENT

### Si crise isolée :

ne pas administrer d'antiépileptique en cas d'urgence

### Si 2ème crise survient dans les minutes suivantes :

administration de benzodiazépines en fin de crise [Diazépam (Valium) 10mg en IM ou IVL (Adulte) et 0,5mg/kg IntraRectale chez l'enfant.]

Prévention des récides : diminuer la durée et l'intensité de la crise

Reprise de la conscience: patient confus et ne souvient pas de sa crise

\*Rassurer et calmer le patient

\*Il présente des signes qui confirment la crise , à savoir: Amnésie postcritique Morsure de sa langue Emission des urines éventuellement

## CAT

1. PRÉVENTION DE LA MORSURE DE LANGUE ET PROTECTION CONTRE D'ÉVENTUELS TRAUMATISMES
  2. ASSURER LVAS (SI POSSIBLE CANULE DE GUEDEL).
  3. PLS
  4. OXYGÉNOTHÉRAPIE AU MASQUE
  5. VVP : NACL 0,9%
  6. DEXTRO / T° CENTRALE
    - Mise en place d'une voie veineuse avec sérum glucosé (prélèvement biologique glycémie ?).
    - Correction d'une hypoglycémie par glucosé (G 30 %),
  7. BENZODIAZÉPINE EN 1ÈRE INTENTION, RENOUELABLE 1 FOIS : MIDAZOLAM
  8. SURVEILLANCE RESP ET HÉMODYNAMIQUE ( TA, FC, FR, SCOPE, CONSCIENCE...)
  9. SI ÉCHEC ON PEUT UTILISER , PAR ORDRE D'ACTIVITÉ CROISSANTE :
  10. PHÉNYTOÏNE (DILANTIN) : 20 MG/KG PSE => PENTOTHAL : 5 MG/KG
  11. SI ALCOOLQUES CONNUS OU SUSPECTÉS : ADMINISTRATION DE 100 MG DE VITAMINE B1,
  12. INTUBATION OROTRACHÉALE ET VENTILATION ARTIFICIELLE SI :
    - SCORE DE GLASGOW < 8
    - SIGNES DE DÉTRESSE RESPIRATOIRE
    - ESTOMAC PLEIN.
- EME CONSIDÉRER COMME RÉFRACTAIRE DÈS 15-30MIN = MIDAZOLAM , THIOPENTAL
- RELAIS PRÉCOCE PAR LES ANTI CONVULSIVANT
- NB: VALIUM EN IM NE FERA PAS CÉDER LA CRISE (MAL ABSORPTION)

Mode d'administration des principaux médicaments antiépileptiques dans les EME.				
Médicaments	Présentation	Dose de charge	Vitesse d'administration	Poursuite du traitement
diazépam Valium®	ampoule 10 mg (2 mL)	10-20 mg	2-5 mg · min <sup>-1</sup>	Déconseillé Préférer relais par antiépileptique d'action prolongée
clonazépam Rivotril®	ampoule 1 mg (2 mL)	1-2 mg	0,3-0,5 mg · min <sup>-1</sup>	
phénytoïne Dilantin®	ampoule 250 mg (5 mL)	18 mg · kg <sup>-1</sup>	1 mg · kg <sup>-1</sup> · min <sup>-1</sup> < 50 mg · min <sup>-1</sup>	Après 6 à 12 h 7 à 10 mg · kg <sup>-1</sup>
phénobarbital Gardénal®	flacon 40 mg ampoule 200 mg	10 mg · kg <sup>-1</sup>	< 100 mg · min <sup>-1</sup>	5 mg · kg <sup>-1</sup>
thiopental Nesdonal®	flacon 1 g	3,5 mg · kg <sup>-1</sup> puis 50 mg · 5 min <sup>-1</sup>	bolus	Perfusion continue 1 à 5 mg · kg <sup>-1</sup> · h <sup>-1</sup>

**Caractéristiques pharmacologiques des principaux médicaments antiépileptiques.**

Médicaments	Délai d'action	Durée d'action	Demi-vie	Effet sédatif	Dépression respiratoire	Dépression circulatoire
diazépam Valium®	1-3 min	15-30 min	9-96 h	10-30 min	modérée	modérée
clonazépam Rivotril®	1-3 min	6-8 h	19-45 h		modérée	modérée
phénytoïne Dilantin®	10-30 min	12-24 h	20-80 h	absence	absence	marquée
phénobarbital Gardénal®	< 20 min	6-48 h	21-46 h	modéré	modérée	modérée
thiopental Nesdonal®	< 1-2 min	brève, selon la durée du TRT	3-8 h	très marqué	très marquée	très marquée

**T1 traitement de première ligne**

- Libération des VAS, O<sub>2</sub>
- Normo-thermie, correction glycémie/iono
- Pose d'un VVP
- À partir de T1 (EMETCG: 5min) : Benzodiazépine Clonazepam 0.015mg/kg max 1.5mg Diazepam 0.2mg/kg (max 10mg)
- Pas de VVP: Midazolam 0.15mg/kg IM Enfant sans vvp : Midazolam 0.3mg/kg buccal diazepam 0.5mg/kg IR
- Renouveler à 5min si persistance des crises clinique
- Facteur retardant la prise: extrahospitalier

Crise



T1

**Traitement de deuxième ligne**

- Levetiracetam 60mg/kg (max 4.5g)
  - Fosphenitoïne 20mg/kg EP (max 1.5g)
  - Hypotension, BAV; CI si BAV 11/III (monitoring cardio-vasculaire); <5ans Phénitoïne
  - Valproate 40mg/kg (max 3g) - encéphalopathie ± T ammoniémie; CI chez la femme jeune.
- En 10-15min

Crise



T1-5min



10min



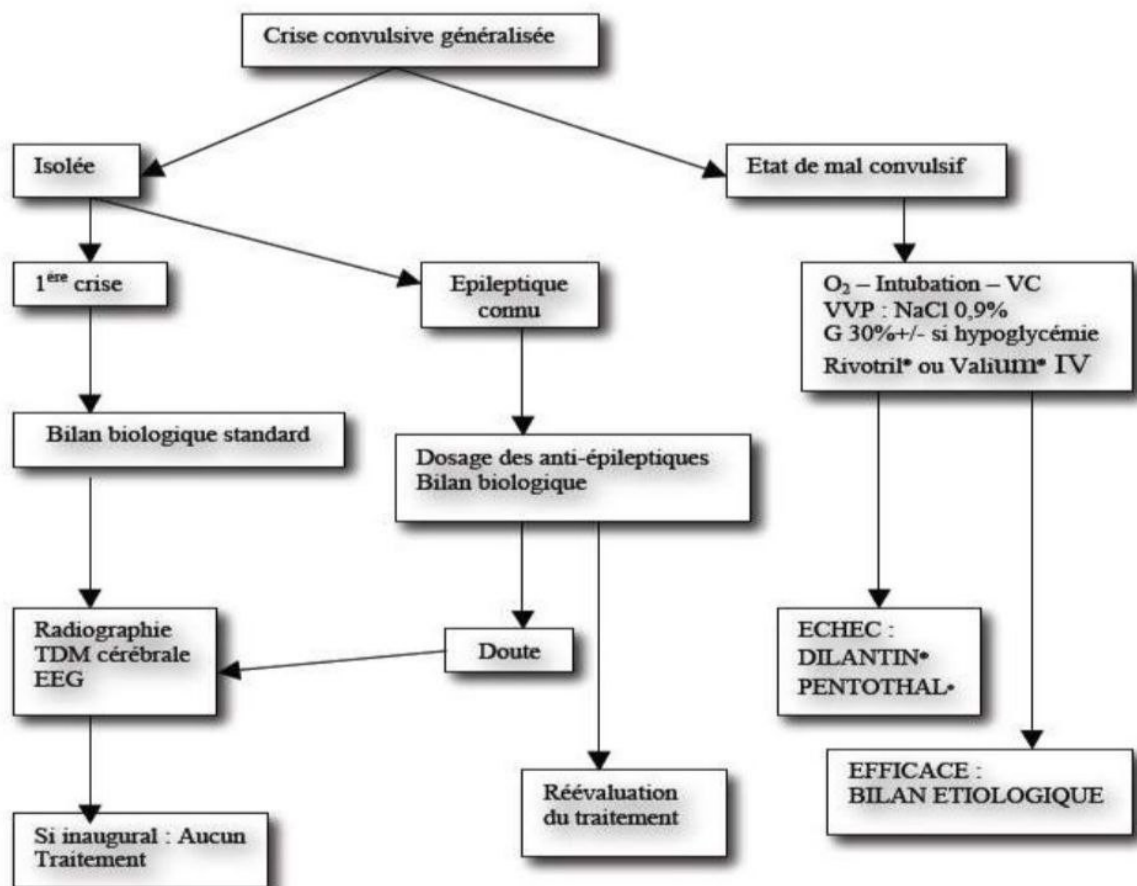
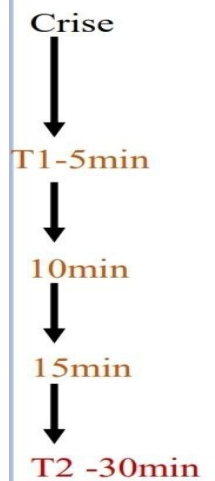
15min



## T2 EME réfractaire

### EME- Tonicoclonique généralisé (EME-TCG) réfractaire:

- EME-TCG réfractaire: Persistance de crise clinique / EEG à 30min
- Induction d'une AG en IOT
- Objectif: arrêt des crises clinique et EEG voir Burst suppression
- Entretien: Propofol bolus 1-2mg/kg jusqu'à obj, puis 3-4mg/kg/h Midazolam bolus 5mg, puis 0.2-0.5mg/kg/h Thiopental 1.5-2.5 mg/kg + bolus de 50mg, puis 2-5mg/kg/h (dosage toute les 24h)
- ‡ Kétamine 1-3mg/kg puis 0.5-5 mg/kg/h
- Retarder l'AG si EME partiel (T2 inconnue): ajout d'autres 2ème ligne en discussion avec neurologue.



### Mettre en Position Latérale de Sécurité ( PLS)



## Cas particuliers

\* Enfant : faites baisser la température en enlevant les vêtements et en le rafraîchissant avec des serviettes humides. → PLS est identique à celle de l'adulte.

\* Grossesse : Epilepsie, Eclampsie, TVC, AVC,... → DLG « côté gauche » pour éviter l'apparition d'une détresse par compression aorto-cave

\* Traumatisé : En cas de lésion thoracique, du membre supérieur ou membre inférieur, le blessé est couché → côté atteint.

## VII. CONCLUSION

- Convulsion : urgence diagnostic et thérapeutique pouvant mettre en jeu le pronostic vital ou fonctionnel

→ Complications: ✱ EMC, ✱ DÉPRESSION RESPIRATOIRE, ACR ✱ Inhalation...

- Rôle du médecin dans la prise en charge de l'état de mal convulsif :
- Assurer une ventilation adéquate,
- Surveiller les signes vitaux du patient,
- Administrer des médicaments anticonvulsivants
- Aider le médecin à évaluer l'efficacité du traitement.

## **CAS CLINIQUE CRISE EPILEPSIE**

Monsieur G., âgé de 48 ans, est amené aux urgences par les pompiers après une crise d'épilepsie tonico-clonique généralisée survenue sur la voie publique. Dans les antécédents, on relève un éthyisme chronique avec un sevrage alcoolique depuis quelques jours.

À l'examen aux urgences, environ 30 minutes après la crise convulsive, le patient est confus

Le score de Glasgow est à 12.

Il n'y a pas de déficit moteur, pas de syndrome pyramidal. L'examen des paires crâniennes est normal. La pression artérielle est à 130/80 mmHg, la fréquence cardiaque à 100/min, la température à 37,3 °C. I

Il n'y a pas de syndrome méningé. Il existe une plaie du cuir chevelu en regard de la région temporale droite qui nécessitera 3 points de suture.

### QUESTION 1

- Existe-t-il à l'arrivée aux urgences des signes de gravité de cette crise convulsive ?

### REPONSE 1

- confusion mentale qui persiste plus de 30 minutes

- après la crise convulsive présence d'une plaie du cuir chevelu doit inciter à la prudence.

En effet, elle indique l'existence d'un traumatisme crânien dont les conséquences, chez un éthylique chronique, peuvent être la constitution d'un hématome intracrânien (soudural aigu) et/ou d'une contusion cérébrale.



## QUESTION 2

-Quelle est votre CAT?┐

Enumérez votre bilan et les examens complémentaires.

## REPONSE 2

-Le patient doit être gardé en observation aux urgences :

- surveillance de la conscience, de la SpO2.

-Mise en place d'une voie veineuse périphérique avec perfusion d'un soluté glucosé à 5 % avec de la vitamine B1.

- Il faut assurer la liberté des voies aériennes. Il n'y a pas lieu dans l'immédiat de faire une injection de médicament antiépileptique.

-Des examens complémentaires doivent être prescrits : radiographie du thorax, ECG, glycémie, ionogramme sanguin, numération-formule sanguine, TP et TCA.

- Il n'y a pas lieu de faire un électroencéphalogramme en urgence.

## QUESTION 3

\*Faut-il demander un examen d'imagerie cérébrale chez ce patient ? Si oui, lequel ?

\*Justifiez votre réponse.

## REPONSE 3

-Il faut demander en urgence une tomodensitométrie cérébrale sans injection, qui est justifiée en raison de l'existence d'une plaie du cuir chevelu et du terrain éthylique.

## QUESTION 4

Quarante-cinq minutes après son arrivée, M. G. fait une deuxième crise convulsive généralisée. Au décours de cette crise, il reste somnolent. L'examen montre une asymétrie de motricité spontanée ou aux stimulations nociceptives, le membre supérieur et le membre inférieur gauches bougent moins que le droit. Le reste de l'examen est sans modification.

\*Quels sont les signes cliniques qui font craindre un engagement temporal ?

## REPONSE 4

• Signes d'engagement temporal : asymétrie pupillaire, signes de souffrance du tronc, enroulement, signe de Babinski bilatéral.

## QUESTION 5

\*Quelles sont les hypothèses diagnostiques au décours de la deuxième crise et quelle conduite proposez-vous ?

## REPONSE 5

-craindre un hématome intracrânien, sous ou extradural.

-administration d'un antiépileptique d'action rapide : en pratique, Valium, 10 mg IV ou Rivotril, 1mg IV.

-PLS

-scanner cérébral, s'il n'a pas déjà été fait, doit impérativement être réalisé d'urgence.┐ S'il met en évidence un hématome, il faut demander un avis neurochirurgical et le patient doit éventuellement être transféré vers un service de neurochirurgie.

# Cas Cliniques

# Cas clonique 1:

- Un homme de **27 ans**, étudiant, est amené aux urgences par le SAMU après avoir présenté **deux crises généralisées tonico-cloniques**, à 10 minutes d'intervalle, **sans reprise de conscience entre les crises**.
- Son entourage indique qu'il est **épileptique connu**, sous traitement par **valproate de sodium**, mais **non observant**.
- À l'arrivée aux urgences, il présente une **altération de la conscience (GCS 8)**, une **tachycardie à 125 bpm**, une **SpO<sub>2</sub> à 92 %** sous O<sub>2</sub>, et une **agitation post-critique importante**.
- Le SAMU a déjà administré **10 mg de diazépam IV**. Vous prenez le relais aux urgences.

- **Q 1:**

**Citez les critères permettant de poser le diagnostic d'état de mal épileptique.**

- **R1:**

- 1. Crise convulsive durant  $\geq 5$  minutes**

- 2. Ou  $\geq 2$  crises sans retour à l'état de conscience entre elles**

- **Q 2:**

**Citez 2 objectifs immédiats de la prise en charge en urgence.**

- R2:

- 1. Arrêter rapidement l'activité épileptique**

- 2. Prévenir les complications neurologiques, respiratoires ou métaboliques**



**Q 3:**

- **Citez 4 mesures immédiates à mettre en place en salle d'urgence.**

- **R3:**

1. Mise sous oxygène
2. Monitoring cardiorespiratoire complet (scope, saturomètre, TA)
3. Mise en place d'une voie veineuse périphérique
4. Dosage de la glycémie capillaire (hypoglycémie à éliminer)

- **Q 4:**
- **Le diazépam a déjà été administré par le SAMU. Citez un autre médicament de 1ère ligne utilisable (nom + voie + posologie adulte).**

- **Q4:**
- **Clonazépam 1 mg IV lentement**

- **Q 5:**

**Quel antiépileptique de 2e ligne pouvez-vous administrer par voie IV ? Citez-en un, avec sa posologie adulte.**

- **R5:**
- **Valproate de sodium 15–30 mg/kg IV**
- **Lévétiracétam 60 mg/kg IV (max 4500 mg)**
- **Phénytoïne 15–20 mg/kg IV (lentement)**

- **Q 6:**
- **Citez 2 examens biologiques urgents à réaliser.**



- **R6:**

1. Ionogramme sanguin
2. Bilan toxique ou dosage du valproate

- **Q 7:**
- **Citez 2 critères qui justifieraient un transfert en réanimation.**

- **R7:**

1. Persistance des crises malgré 2 lignes thérapeutiques
2. Signes de détresse respiratoire ou coma profond

- **Q 8:**
- **Quel est le principal mécanisme d'action des benzodiazépines dans le traitement des crises épileptiques ?**

- **R8:**
- Potentialisation de l'effet du GABA au niveau des récepteurs GABA-A → augmentation de l'inhibition neuronale
- Recepteur GABA: acide gamma-aminobutyrique

- **Q 9:**
- **Citez deux complications systémiques possibles d'un état de mal épileptique prolongé.**

- **R9:**

1. Hyperthermie

2. Rhabdomyolyse

*(autres réponses possibles : acidose lactique, insuffisance respiratoire, troubles du rythme cardiaque)*



- **Q 10:**
- **Après stabilisation du patient, citez deux examens complémentaires à réaliser pour rechercher une étiologie.**

- **R10:**

1. Imagerie cérébrale (TDM ou IRM)

2. EEG (électroencéphalogramme)

*(autres possibles : ponction lombaire si suspicion infectieuse, bilan toxique, bilan métabolique)*

## Cas clinique2:

- Un nourrisson de **10 mois** est amené aux urgences après un **épisode convulsif** à domicile. Selon la mère, l'enfant avait de la **fièvre (39°C)** depuis le matin, puis a présenté une **perte de connaissance**, avec des **mouvements toniques et saccadés des bras et des jambes**, durant environ **2 minutes**. Il a été hypotonique après la crise, puis a repris conscience au bout de 10 minutes.
- L'enfant est né à terme, sans antécédents médicaux particuliers. Vaccinations à jour. Aucun antécédent familial d'épilepsie. À l'arrivée, il est fébrile (38,8°C), mais l'examen clinique est rassurant, sans foyer infectieux évident.

- **QCM 1 : Quelle est l'hypothèse diagnostique la plus probable ?**
- A. Épilepsie débutante
- B. Méningite bactérienne
- C. Convulsion fébrile simple
- D. Syndrome de West
- E. Spasmes du sanglot

- **Réponses :**
- **C. Convulsion fébrile simple ✓□**
  - Crise généralisée, brève (<15 min), sans récurrence, sans anomalie neuro : typique.
- **A, B, D, E. Faux**
  - Pas de récurrence, pas de signes de méningite, ni de spasmes répétés (West), ni de lien avec un choc émotionnel (sanglot).

- **QCM 2 : Quelle est la prise en charge immédiate indiquée aux urgences ?**
- A. Administration de diazépam systématique
- B. Réalisation d'un EEG en urgence
- C. Surveillance clinique et recherche d'un foyer infectieux
- D. Administration d'un antibiotique IV
- E. Mise sous traitement antiépileptique de fond

- **Réponses :**
- **C. Surveillance clinique et recherche d'un foyer infectieux ✓** ☐  
→ Prise en charge de base en cas de convulsion fébrile simple.
- **A. Faux :** Pas de traitement anticonvulsivant si la crise est terminée.
- **B. Faux :** EEG non utile dans ce contexte.
- **D. Faux :** Pas d'antibiothérapie sans signes d'infection bactérienne.
- **E. Faux :** Pas de traitement de fond après une première crise simple.

- **QCM 3 : Quels examens sont pertinents dans ce contexte ?**
- A. Glycémie capillaire
- B. Ionogramme sanguin
- C. Scanner cérébral en urgence
- D. ECBU (examen cyto bactériologique des urines)
- E. Ponction lombaire systématique



- **Réponses :**
- **A, B, D. Vrais ✓**
  - Glycémie : pour éliminer hypoglycémie ; ionogramme : désordres électrolytiques ; ECBU : infection urinaire, fréquente chez le nourrisson fébrile.
- **C. Faux** : Scanner non indiqué si examen neuro normal.
- **E. Faux** : PL uniquement si signes de méningite ou doute.

- **QCM 4 : Quels sont les critères d'une convulsion fébrile simple ?**
- A. Crise généralisée
- B. Durée < 15 minutes
- C. Absence de récurrence dans les 24h
- D. Âge entre 6 mois et 5 ans
- E. Crise associée à des signes focaux neurologiques

- **Réponses :**
- **A, B, C, D. Vrais** ✓□  
→ Ce sont les critères classiques.
- **E. Faux** : Un signe focal exclut le caractère "simple".

- **QCM 5 : Quelles sont les indications d'une hospitalisation chez un nourrisson avec crise fébrile ?**
- A. Âge < 6 mois
- B. Crise prolongée (>15 minutes)
- C. Trouble de conscience persistant après la crise
- D. Signes de méningite associés
- E. Crise fébrile simple avec bon état général

- **Réponses :**
- **A, B, C, D. Vrais** ✓□  
→ Nécessitent exploration, surveillance, ou traitement hospitalier.
- **E. Faux** : Une convulsion fébrile simple ne nécessite **pas** d'hospitalisation systématique si l'enfant est stable.

## Cas clinique3:

- Madame T., 30 ans, G1P0, est enceinte de **32 semaines d'aménorrhée**. Elle se présente aux urgences pour **céphalées intenses** et **troubles visuels** depuis quelques heures. Sur place, elle présente une **crise convulsive généralisée tonico-clonique** durant 1 minute. Elle est ensuite désorientée. À l'examen :
  - TA : **165/105 mmHg**
  - Protéinurie positive (+++)
  - Œdèmes des membres inférieurs
  - BCF présents

- **QCM 1 : Quel est le diagnostic le plus probable ?**
- A. Épilepsie idiopathique
- B. Méningo-encéphalite
- C. Éclampsie
- D. Crise d'hystérie
- E. Accident vasculaire cérébral

- **Réponses :**
- **C. Éclampsie** ✓☐
  - Convulsion chez une femme enceinte > 20 SA avec HTA + protéinurie = **éclampsie**.
- **A, B, D, E. Faux** : Peu probables dans ce contexte typique obstétrical.



- **QCM 2 : Quelle est la conduite à tenir en urgence ?**
- A. Administration de sulfate de magnésium
- B. Contrôle de la pression artérielle
- C. Mise en position latérale de sécurité
- D. Accouchement immédiat sans stabilisation
- E. Surveillance du rythme cardiaque fœtal

- **Réponses :**
- **A, B, C, E. Vrais ✓**  
→ Sulfate de magnésium = traitement de l'éclampsie. HTA doit être contrôlée. PLS pendant la crise. Surveillance foetale obligatoire.
- **D. Faux :** L'accouchement ne doit être envisagé qu'après **stabilisation maternelle**.

- **QCM 3 : Quelles complications maternelles peuvent survenir en cas d'éclampsie ?**
- A. Hématome rétroplacentaire (HRP)
- B. CIVD
- C. OAP (œdème aigu du poumon)
- D. AVC hémorragique
- E. Infection urinaire

- **Réponses :**
- **A, B, C, D. Vrais** ✓□  
→ Ce sont les **complications graves classiques** de la prééclampsie/éclampsie.
- **E. Faux** : Pas directement lié, même si possible par ailleurs.

- **QCM 4 : Concernant le sulfate de magnésium, quelles affirmations sont vraies ?**
- A. Il est utilisé pour prévenir les récurrences de crises
- B. Il est contre-indiqué chez la femme enceinte
- C. Il peut entraîner une dépression respiratoire à dose toxique
- D. Il nécessite une surveillance clinique étroite
- E. Il est administré par voie intramusculaire uniquement

- **Réponses :**
- **A, C, D. Vrais** ✓☐
  - Sulfate de magnésium = traitement curatif et préventif des convulsions. Risque : dépression respiratoire.
- **B. Faux** : Indiqué en urgence chez la femme enceinte.
- **E. Faux** : Principalement **IV**, pas IM.

- **QCM 5 : Après stabilisation, que faut-il envisager ?**
- A. Accouchement dès que possible
- B. Surveillance en unité de soins intensifs
- C. Maintien de la grossesse jusqu'à terme
- D. Administration de corticoïdes si <34 SA
- E. Surveillance biologique et clinique rapprochée

- **Réponses :**
- **A, B, D, E. Vrais ✓**
  - Après stabilisation, accouchement **souvent nécessaire**. Si <34 SA, corticoïdes pour maturité pulmonaire fœtale. Surveillance indispensable.
- **C. Faux : On n'attend pas le terme** après une éclampsie.