

# Prise en charge des états de mal épileptiques (EME) de l'adulte

**L'EME larvé** : évolution défavorable d'un EME tonico-clonique généralisé non traité ou traité de façon inadéquate. Atténuation, voire disparition des manifestations motrices chez un patient comateux contrastant avec la persistance d'un EME électrique.

**L'EME est défini**, de façon générale, par des crises continues ou par la succession de crises sans amélioration de la conscience sur une période de 30 minutes.

En cas d'EME inaugural, les **principales étiologies** sont :

- Souffrances cérébrales aiguës : méningoencéphalites, accidents vasculaires cérébraux, traumatismes ou hyponatrémie aiguë, intoxications médicamenteuses ou par substances illicites ...
- Lésions cérébrales subaiguës évolutives : tumeurs, toxoplasmose cérébrale.
- Affections dégénératives.
- Lésions cicatricielles : séquelles d'accident vasculaire cérébral et de traumatisme.
- Dans moins de 10% des cas, l'enquête est négative.

## Diagnostic différentiel

**Pseudo état de mal** : fermeture des yeux, résistance à l'ouverture des yeux, atypie des mouvements et contact possible avec le patient.

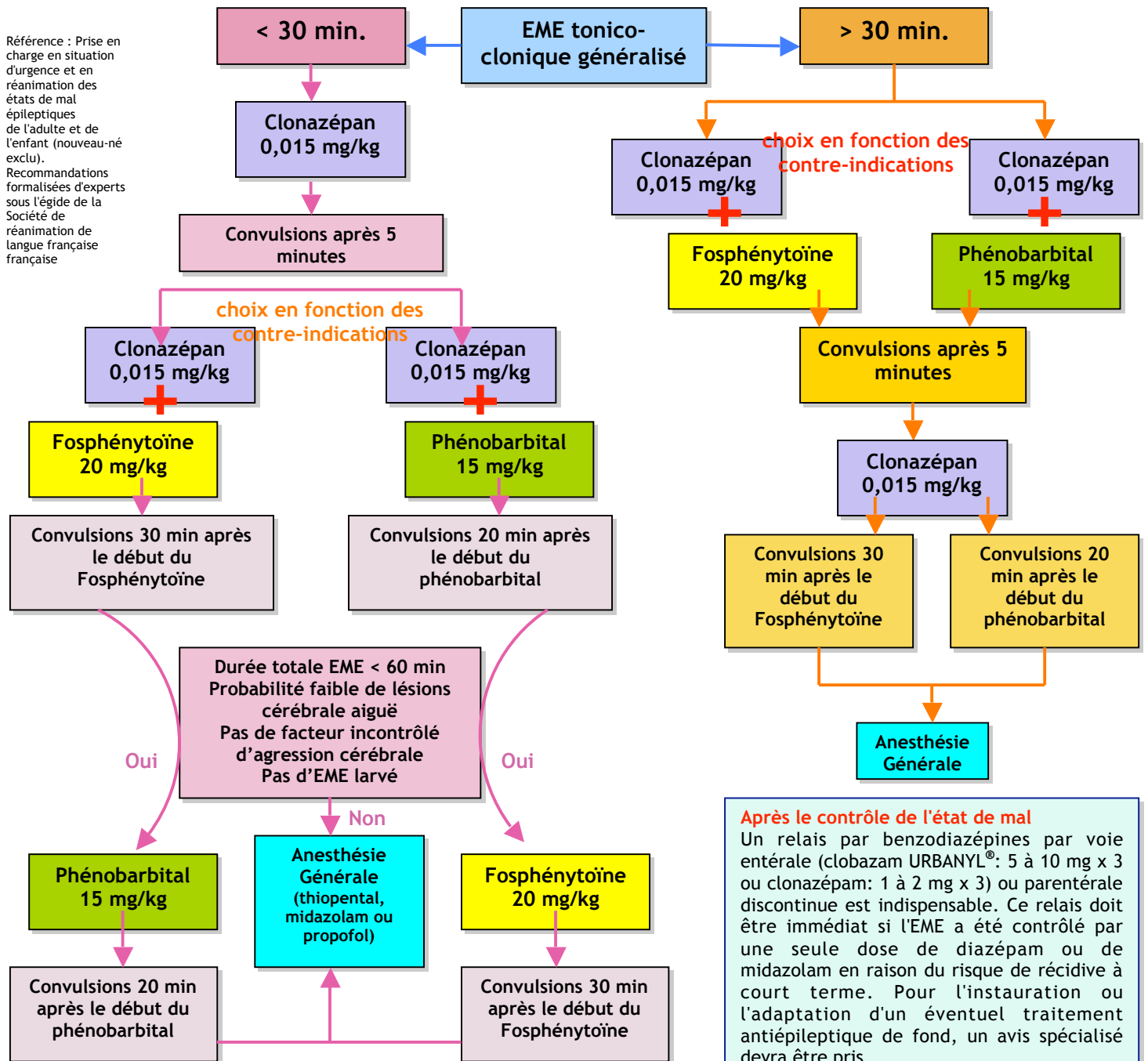
**Mouvements anormaux** : leur suppression par l'injection de benzodiazépine ne prouve pas son origine épileptique.

**Encéphalopathie postanoxique** s'accompagne souvent de myoclonies non épileptiques d'importance variable, typiquement à prédominance axiale, parfois déclenchées par des stimulations sonores et tactiles.

**Scanner cérébral sans et avec injection ou IRM en urgence en tenant compte de l'état neurologique antérieur si :**

- Si signes de localisation.
- Si le début électro-clinique de l'EME est partiel.
- Si une ponction lombaire est nécessaire
- Si notion de traumatisme crânien, de néoplasie d'immunodépression (VIH, corticothérapie).
- si la cause demeure obscure.

Référence : Prise en charge en situation d'urgence et en réanimation des états de mal épileptiques de l'adulte et de l'enfant (nouveau-né exclu). Recommandations formalisées d'experts sous l'égide de la Société de réanimation de langue française française



**Après le contrôle de l'état de mal**  
Un relais par benzodiazépines par voie entérale (clobazam URBANYL®: 5 à 10 mg x 3 ou clonazépan: 1 à 2 mg x 3) ou parentérale discontinuée est indispensable. Ce relais doit être immédiat si l'EME a été contrôlé par une seule dose de diazépam ou de midazolam en raison du risque de récurrence à court terme. Pour l'instauration ou l'adaptation d'un éventuel traitement antiépileptique de fond, un avis spécialisé devra être pris.

### Mesures générales

- Assurer la perméabilité des voies aériennes avec oxygénation optimale objectif une SpO2 ≥95 %.
- Intubation non systématique et non précipitée. Si ce geste est nécessaire, procédure à séquence rapide. L'utilisation de succinylcholine est recommandée.
- Evitez les curares de longue durée d'action.
- Thiopental, propofol, ou étomidate peuvent être utilisés comme agent d'induction.
- Une hypoglycémie doit être d'emblée recherchée et traitée
- Voie veineuse + Monitoring ECG, TA, FC, SpO2.
- Si absence d'hypoglycémie perfusion de sérum salé isotonique.
- Bilan biologique : ionogramme, glycémie, calcémie, urée, créatinine, CPK, bilan hépatique, NFS, plaquettes, TP, dosages éventuels d'antiépileptiques, recherche de toxiques....
- Analyse des urines à la recherche d'arguments pour une infection, une néphropathie ou un désordre métabolique.
- Surveillance hémodynamique pour éviter toute hypoperfusion cérébrale.
- La pression artérielle moyenne doit être maintenue entre 70 et 90 mmHg au moyen d'une expansion volémique et en recourant le cas échéant aux vasopresseurs.
- Une hyperthermie (température supérieure à 37°5) doit être combattue.
- Une acidose métabolique est habituelle, liée à l'accumulation d'acide lactique.
- L'hypocapnie secondaire à l'hyperventilation mécanique doit être corrigée, objectif : PaCO2 entre 35 à 40 mmHg.
- Tout trouble hydroélectrolytique sera décelé, prévenu et traité (déshydratation, hyponatrémie, hypocalcémie) de même que les conséquences des convulsions (rhabdomyolyse, lésions traumatiques).
- L'administration de vitamine B1 IV chez tout sujet supposé carencé (éthylque...) est systématique.

**Phénobarbital (GARDENAL®200mg/4ml)** utilisé en IV à la dose de 15mg/kg à un débit de perfusion maximum de 100mg/min. **Contre-indiqué chez l'insuffisant respiratoire sévère.** Induit une dépression de la vigilance, qui peut gêner l'appréciation de l'état neurologique, et une dépression respiratoire modérée. Le phénobarbital a un délai d'action rapide qui permet de juger en pratique de sa pleine efficacité 20 minutes après le début de la perfusion.

**Fosphénytoïne** (ampoules de 500 mg en équivalents de phénytoïne sodique) dose de 20 mg/kg en équivalents de phénytoïne sodique avec un débit de perfusion maximum de 150 mg/min. Réduire débit chez sujet âgé et coronarien.

**Phénytoïne** (ampoules de 250 mg) dose de 20 mg/kg avec un débit de perfusion maximum de 50 mg/min. Réduire débit chez sujet âgé et coronarien.

Phénytoïne et Fosphénytoïne : **contre-indiquées en cas de troubles de la conduction ou de cardiopathie sévère.** Peu d'influence sur vigilance et onction respiratoire. La phénytoïne nécessite un cathéter périphérique de gros calibre et une voie unique. Meilleure tolérance locale et facilité d'administration de la fosphénytoïne (compatibilité avec les solutés de perfusion et autres médicaments) la font privilégier à la phénytoïne .

Phénytoïne et fosphénytoïne sont administrées à un débit différent (3 fois + rapide pour la fosphénytoïne), mais agissent dans le même délai. Leur pleine efficacité sera évaluée que 30 minutes après le début de la perfusion.

**Valproate de sodium (DEPAKINE®400mg/4ml)** en IV est indiqué en première intention (associé aux benzodiazépines) à la dose de 25 mg/kg en dose de charge puis, selon les taux sanguins, de 1 à 4 mg/kg par heure par voie intraveineuse, en cas de contre-indication à la fosphénytoïne et au phénobarbital et en cas d'état de mal secondaire à un sevrage en valproate de sodium. **Contre-indiqué en cas d'hépatopathie préexistante.**

Médicaments	Délai d'action en minutes	Durée d'action	Dose		Poursuite du traitement
			Dose d'administration	Vitesse d'administration	
clonazépam Rivotril®	1 à 3 min	15-20 min	0,015 mg/kg IVL	0,5 mg/min	Éventuellement renouvelé Seul le clonazépam peut être utilisé en relais
Diazépam Valium®	1 à 3 min	15-20 min	0,15 mg/kg IVL	5 mg/min	
midazolam Hypnovel®	1 à 3 min	5-10 min	0,15 mg/kg IM 0,30 mg/kg buccal		
phénytoïne Dilantin®	15 à 30 min	12-24 h	20 mg/kg à la seringue électrique	Ne pas dépasser 50 mg/min	Après 12 heures, adapter selon dosage si poursuite envisagée
fosphénytoïne Prodilantin®	15 à 30 min	12-24 h	20 mg/kg équivalent-phénytoïne à la seringue électrique	Ne pas dépasser 150 mg/min	Après 12 heures, adapter selon dosage si poursuite envisagée
Phénobarbital Gardéнал®	5 à 20 min	12-24 h	15 mg/kg SE	Ne pas dépasser 100 mg/mn	Après 24 heures, adapter selon dosage si poursuite envisagée
thiopental Nesdonal®	1 à 2 min	Brève en bolus	2 mg/kg puis 2 mg/kg toutes les 5 minutes jusqu'à 10 mg/kg maximum	Bolus sur 20 secondes	3 à 5 voire 10 mg/kg/h selon tolérance
midazolam Hypnovel®	5 à 60 min	10-60 min	0,1 mg/kg puis 0,05 mg/kg toutes les 5 minutes jusqu'à 1 mg/kg maximum	Bolus sur 5 minutes	0,05 à 0,6 mg/kg/h (1 mg/kg/h transitoirement)
propofol Diprivan®		Brève en bolus	2 mg/kg puis 1 mg/kg toutes les 5 minutes jusqu'à 10 mg/kg maximum	Bolus	Perfusion continue, 2-5 mg/kg/h (10 mg/kg/h transitoirement)