



COLLEGE DE MEDECINE D'URGENCE DE BOURGOGNE

Procédure N°023

<i>Rédacteurs</i>	Dr VALLET Bénédicte
<i>Date</i>	09/2007
<i>Validation</i>	En réunion multidisciplinaire du CMUB
<i>Sources</i>	XV conférence de consensus de la SRLF, 1995 : PEC de l'EME Actualités sur l'EME : T. Rusterholz, H.Outin, actualités en réanimation et urgences 2005 Les crises convulsives de l'adulte au service d'accueil et d'urgences : 1° conférence de consensus, Genève, Avril 1991, actualisé en 2001, 2° actualisation en 2006. SFMU. Sous commission veille scientifique 2007 Guide des urgences, A. Ellrodt, 2005

CRISES CONVULSIVES AUX URGENCES

- 1 STRATEGIE DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES
 - 2 CRITERES D'HOSPITALISATION ET TRAITEMENT
- ANNEXE : FICHE CONSEIL PATIENT
- 3 PRISE EN CHARGE DE L'ETAT DE MAL EPILEPTIQUE

1) STRATEGIE DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Crise inaugurale

Crise symptôme

AVC, AIT
 Trouble métabolique (1)
 Tumeur
 TC
 Infection
 (méningo-encéphalite...)
 Intoxication (2)
 Séquelle de lésions cérébrales
 Eclampsie (> 20 SA)

Circonstances favorisantes

Manque de sommeil
 Fièvre > 38°C
 Stimulation lumineuse
 Surmenage
 Sevrage médicamenteux (BZD ..)
 Ethylisme aigu ou sevrage ++
 Hypoglycémie (dextro)

Recherche de signes de gravité

- Signes focaux (déficit post critique) même transitoire
- Troubles de conscience prolongés > 6 h (même en cas d'intoxication) (4)
- Sd méningé non fébrile sans TC (Hie méningée)
- 1° crise > 40 ans ou 1° crise focalisée ou partielle
- Traitement anticoagulant ou trouble hémostasie
- TC et/ou alcool + trouble de conscience prolongés
- Fièvre > 38 °, HTIC
- Céphalées persistantes
- Crises répétées > 3
- Atcd néoplasique, HIV

non

oui

non

oui

- EEG et avis neurologique dans les 24 à 48 h
 - Scanner cérébral différé ou mieux : IRM

- Scanner cérébral avec ou sans injection (selon contexte) urgent
 +/- PL selon contexte
 - EEG le plus tôt possible :
 (4) : urgent dans ce cas (EME ?)
 - Avis neurologique

- EEG dans les 24 h
 - Réévaluer le ttt avec le neurologue

Maladie épileptique connue

Recherche circonstances favorisantes
 Dosage anti-épileptique (3)

- Crise identique aux précédentes
 - Crise isolée

(1) troubles métaboliques : biologie

- Ionogramme, calcémie, glycémie,
 - Bilan hépatique, NFS, plaquettes,
 - Puis selon contexte :
 Bilan de coagulation,
 Hémocultures,
 GDS,
 Test de grossesse.

(2) toxiques :

- Alcoolémie
 - Recherche toxiques selon contexte :
 CO,
 Amphétamines, cocaïne, ecstasy, méthadone,
 Dextropropoxyphène, lithium, théophylline,
 tricycliques, neuroleptiques, AINS

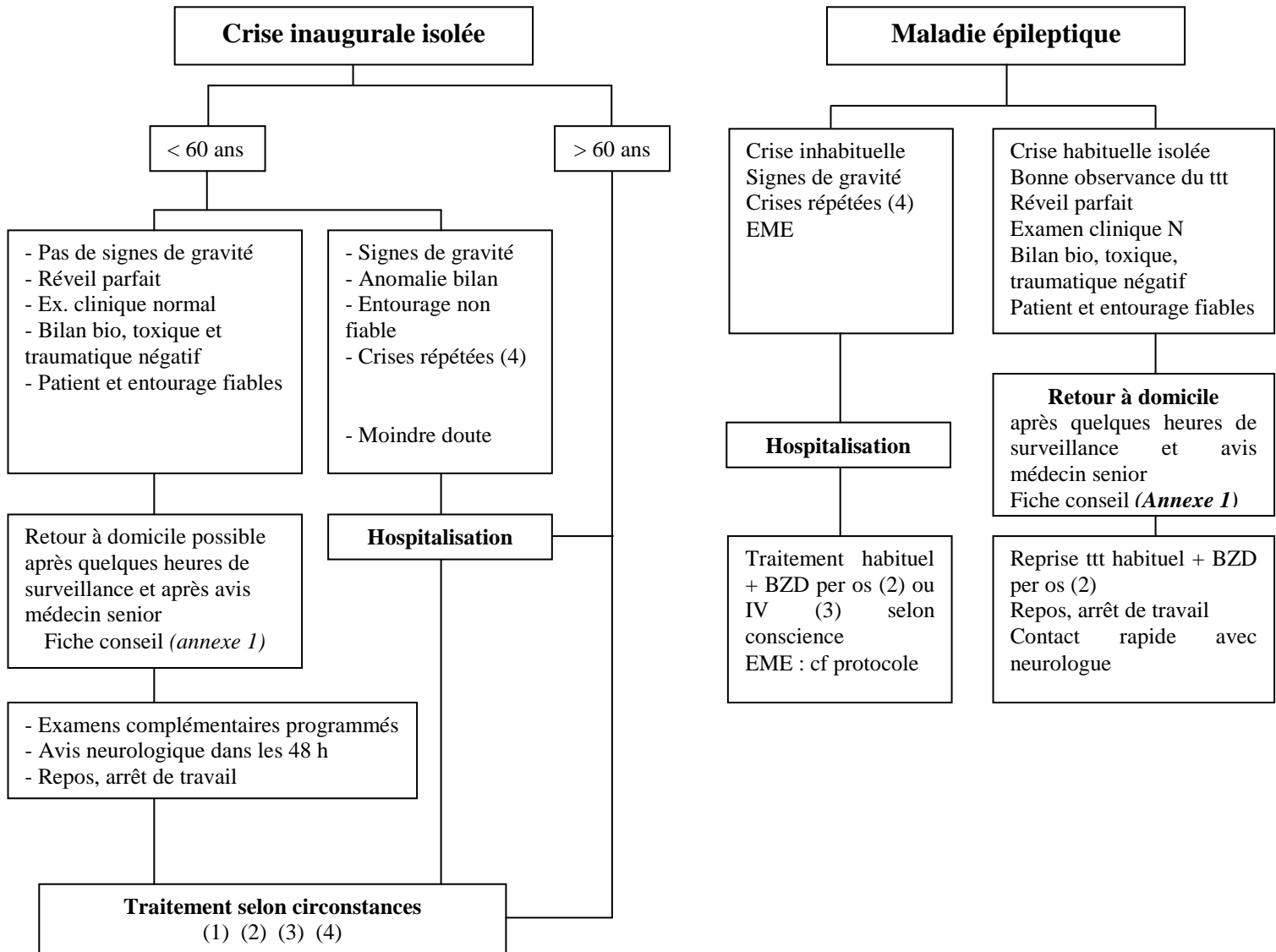
(3) dosages antiépileptiques :

Dépakinémie,
 Tégrétolémie,
 Barbitémie,
 Dihydantémie

Les autres ne sont pas dosables

Dans tous les cas, rechercher une complication traumatique :
 TC,
 Luxation post de l'épaule,
 Fracture,
 Inhalation bronchique,
 Décompensation diabétique,
 Acidose métabolique.

2) CRITERES D'HOSPITALISATION ET TRAITEMENT



(1) En principe, « on ne traite pas une première crise sauf si »:

- **Crise partielle ou à début partiel :**
Dépakine chrono 500® : 1 cp J1 puis 2 cp > J 2
(ou Tegretol® ou Dihydan®)
associer Urbanyl® à doses dégressives sur 5 j. (2)
- **Sujet âgé, atcd neuro ou TC, souffrance néonatale, lésions au scanner ou signes focaux EEG : BZD**
- **Crise de sevrage alcoolique : BZD**
- **Sevrage BZD : reprendre BZD à dose dégressive**

(2) BZD per os à dose dégressive sur 5 j

Urbanyl®: 40 à 60 mg en une fois puis 30 à 40 mg J2 puis 20 mg J 3 ...
Ou Rivotril® cp 2 mg : ½ cp toutes les 8 h puis doses dégressives
Doses à adapter à l'âge, aux circonstances

(3) Rivotril® (ampoules 2 ml = 1 mg)

½ à 1 ampoule IV en 3 mn puis 1,5 à 3 mg / 24 h (en micro perfusion toutes les 4 à 6 h)
En cas d'échec : protocole EME

(4) crises répétées « jamais 2 sans 3 »

Risque d'EME
Traiter : (2) ou (3) ou passer au protocole EME

CMUB.	Procédure Médecins		
N° de version: 01	Date d'application: 09/2007	Réf.: CMUB-023	Pagination : 4 de 8

☞ FICHE CONSEIL

RECOMMANDATIONS A SUIVRE DANS LA SEMAINE SUIVANT UNE CRISE CONVULSIVE

Vous ou un de vos proches avez été victime d'une crise convulsive (ou crise d'épilepsie) : Cela se traduit par un malaise avec perte de connaissance, mouvements saccadés des bras, des jambes et parfois perte d'urines. La personne est souvent confuse par la suite pendant un moment.

La plupart des crises s'arrêtent sans traitement en quelques minutes.

Le seul danger peut venir d'une blessure occasionnée par la chute lors de la crise ou d'un éventuel accident (conduite automobile, noyade ...).

Si vous êtes témoin d'une crise : évitez que la victime ne se blesse, ne rien mettre dans la bouche (personne n'avale sa langue !), une fois la crise stoppée, mettez la victime sur le côté si elle n'est pas consciente ou si elle vomit.

☛ Si la crise se prolonge ou si la victime ne se réveille pas, appelez le 15 !

① Quelques conseils à suivre dans les jours suivants une crise :

- **Ne pas rester seul dans les 24 h suivant la crise,**
- **Se reposer, éviter tout surmenage,**
- **Arrêter le travail,**
- **Beaucoup dormir : éviter les excitants comme le thé, le café,**
- **Ne pas pratiquer d'activités dangereuses (conduite automobile, natation, escalade...),**
- **Eviter la consommation d'alcool,**
- **Ne pas prendre de médicaments sans avis médical (certains favorisant les convulsions),**
- **Si un traitement a été prescrit aux urgences, respecter les doses jusqu'à la consultation auprès du neurologue ou de votre médecin traitant.**

CMUB.	Procédure Médecins		
N° de version: 01	Date d'application: 09/2007	Réf.: CMUB-023	Pagination : 5 de 8

3) PRISE EN CHARGE DE L'ETAT DE MAL EPILEPTIQUE

1. Définition

EMGC (Etat de Mal Généralisé Convulsif) : Crise convulsive continue et prolongée de plus de 5 à 10 mn ou crises successives sans reprise de conscience.

Attention aux formes larvées : disparition des mouvements cloniques sans reprise de conscience.

URGENCE THERAPEUTIQUE ++ (pronostic cérébral ++).

2. Prise en charge

- Assurer fonctions vitales : Liberté des Voies Aériennes (Guédel), O2,
- Collier cervical si TC,
- Monitoring, glycémie capillaire, T°, VVP + NaCl 9‰ (100 mg vit B1 en microperfusion puis perfusion de G5% si contexte éthyliste chronique, G 30 % si hypo G),
- TRAITEMENT :

1° temps : 0- 30 mn :

1. ANTI-EPILEPTIQUE d'action rapide : BZD

Valium® : 10 mg IVL (2 mg/ mn), à renouveler éventuellement après 5 mn

Attention à la dépression respiratoire !

ou Rivotril® : 1 à 2 mg IVL

En l'absence de VVP , on peut utiliser la voie rectale

2. Préparer rapidement un ANTI-EPILEPTIQUE d'action prolongée sur une 2° VVP (NaCl ou G 5%) : de préférence FOSPHENYTOINE (Prodilantin®) ou Phénobarbital (Gardéнал®) ou Valproate de Sodium (Depakine ®)

- Si utilisation PRODILANTIN® : ECG, monitoring (scope, PNI). Eliminer les contre-indications : bradycardie sinusale, bloc sinoauriculaire, BAV II et III, Sd de Stokes Adams, porphyrie, I. cardiaque ou coronaire décompensée.
Prudence en cas d'hypotension , cardiopathie ischémique, sujet âgé.
- Si utilisation de GARDENAL® : éliminer les contre indications :
I. respiratoire et porphyries

CMUB.		Procédure Médecins	
N° de version: 01	Date d'application: 09/2007	Réf.: CMUB-023	Pagination : 6 de 8

- Pas de consensus ni d'AMM pour la DEPAKINE® mais régulièrement utilisé en pratique courante.

Contre Indications : I. hépatique, atcd d'hépatite médicamenteuse, porphyrie, patient déjà sous DEPAKINE sauf si inobservance.

Intéressant du fait de l'absence de retentissement hémodynamique ou respiratoire.

2-1 Protocole FOSPHENYTOINE (PRODILANTIN®) : dose en Equivalent Phénytoïne (EP)

Dose de charge : 15 mg d'EP/kg

Modalités : dans une poche de NaCl 9 ‰ ou G 5 ‰, avec dialaflo ou PSE

Débit maximum : 150 mg d'EP / mn

Poids	Dose (mg d'EP)	Volume de Prodilantin® 50 mg d'EP/ml		Volume (ml) à retirer dans une poche de 50 ml de NaCl 0.9 % Concentration finale 25 mg d'EP /ml	Temps minimum d'administration en min débit maxi 150 mg d'EP /min
		Nb de flacons de 10 ml à ouvrir	Volume (ml) à prélever		
100	1500	3	30	30	10
95	1425	3	28.5	28.5	9.5
90	1350	3	27	27	9
85	1275	3	25.5	25.5	8.5
80	1200	3	24	24	8
75	1125	3	22.5	22.5	7.5
70	1050	3	21	21	7
65	975	2	19.5	19.5	6.5
60	900	2	18	18	6
55	825	2	16.5	16.5	5.5
50	750	2	15	15	5
45	675	2	13.5	13.5	4.5

CMUB.		Procédure Médecins	
N° de version: 01	Date d'application: 09/2007	Réf.: CMUB-023	Pagination : 7 de 8

Dose d'entretien : environ 12 h après la dose de charge

4 à 5 mg d'EP/kg/24h au PSE

Dose quotidienne totale fractionnée en 1 à 2 doses séparées

Débit maximum : 50 à 100 mg d'EP/mn

Pour 5 mg d'EP /kg :

Poids (kg)	Dose (mg d'EP)	Volume de Prodilantin® 50 mg d'EP/ml		Volume (en ml) de diluant Na Cl 9 ‰		Temps minimal de perfusion (en min) pour débit maxi de perfusion de 100 mg d'EP/min
		Nb de flacons de 10 ml à ouvrir	Volume (ml) à prélever	C° de 25 mg d'EP/ml	C° de 1.5 mg d'EP/ml	
100	500	1	10	10	323	5
90	450	1	9	9	291	4.5
80	400	1	8	8	259	4
70	350	1	7	7	226	3.5
60	300	1	6	6	194	3
50	250	1	5	5	162	2.5

Certaines équipes administrent la dose d'entretien immédiatement après le bolus et sur une durée plus longue, jusqu'à 24h.

2-2. Protocole Phénobarbital (GARDENAL®) :

10 mg/kg, vit < 100 mg/ mn, jusqu'à 20 mg/ kg

2- 3. Protocole Valproate de Sodium (DEPAKINE®):

Dose de charge : 15 à 20 mg/kg en IVL (5 mn)

Puis dose d'entretien : 1 à 2 mg/kg/h à partir de la 30° mn au PSE

2° temps : 30 à 50 mn

Si les crises persistent, avis neurologique pour utiliser un autre antiépileptique d'action prolongée en association.

3° temps : après 50 mn

Envisager le Thiopental : Penthotal®, Nesdonal® (flacons 500 mg)

Prévenir le réanimateur

Contre indications : allergie aux barbituriques, porphyrie, état de choc

CMUB.		Procédure Médecins	
N° de version: 01	Date d'application: 09/2007	Réf.: CMUB-023	Pagination : 8 de 8

Nécessite une IOT et VC

- Induction en séquence rapide:
Thiopental 5 mg/kg IVD+ Célocurine® 0.5 mg/kg IVD (Ampoule de 100 mg)

- Dose d'entretien : PSE : 3 mg/kg/h
- Modalités d'utilisation de Thiopental :

Poids (kg)	<i>Dose d'induction</i> (500 mg dans 20 ml de NaCl à 9 ‰)		Dose d'entretien au PSE 1000 mg dans 40 ml de NaCl à 9 ‰	
	<i>dose (mg)</i>	<i>dilution (ml)</i>		
100	500	20	300 mg/h	12 ml/h
95	475	19	285 mg/h	11.4 ml/h
90	450	18	270 mg/h	10.8 ml/h
85	425	17	255 mg/h	10.6 ml/h
80	400	16	240 mg/h	9.6 ml/h
75	375	15	225 mg / h	9 ml/h
70	350	14	210 mg /h	8.4 ml /h
65	325	13	195 mg/h	7.8 ml/h
60	300	12	180 mg /h	7.2 ml/h
55	275	11	165 mg/h	6.6 ml/h
50	250	10	150 mg/h	6 ml/h
45	225	9	135 mg/h	5.4 ml/h

- En cas d'hypotension après induction et/ou pendant la prise en charge :
Cristalloïdes +/- expansion volémique par HEA (Voluven ®)
Si persistance ou aggravation : vasoconstricteur pour obtenir une PAM de 90 mmHg :
Ephédrine dose titrée
Noradrénaline PSE