



Printemps 2018 de la médecine d'urgence

8^{ème} édition - Lyon, mardi 15 mai 2018

ENS, amphi Descartes, avenue Jean Jaurès, face au numéro 247, 69007 Lyon

ÉTAT DE MAL ÉPILEPTIQUE

(PRISE EN CHARGE INITIALE)



Hospices Civils de Lyon



E. Cesareo

SAMU de LYON

ABSENCE DE CONFLIT D'INTÉRÊT



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



État de mal épileptique : état de la question

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^{☆,☆☆}

Emergency and intensive care unit management of status epilepticus in adult patients and children (new-born excluded). Société de réanimation de langue française experts recommendations

H. Outin^{a,*}, T. Blanc^b, I. Vinatier^c
le groupe d'experts¹

^a Service de réanimation médicolithurgicale, CHU Poissy-St-Germain-en-Laye, 10, rue du Champ-Gaillard, BP 3082, 78303 Poissy cedex, France

^b Service de pédiatrie néonatale et réanimation, hôpital Charles-Nicolle, CHU hôpitaux de Rouen, 1, rue de Germont, 76031 Rouen cedex, France

^c Service de réanimation polyvalente, CHD Les Oudairies, 85925 La-Roche-Sur-Yon cedex 9, France

Disponible sur Internet le 17 mars 2009

Actualisation des RFE 2008

Recommandations Formalisées d'Experts

PRISE EN CHARGE DES ÉTATS DE MAL ÉPILEPTIQUES EN PRÉHOSPITALIER, EN STRUCTURE D'URGENCE ET EN RÉANIMATION DANS LES 48 PREMIÈRES HEURES

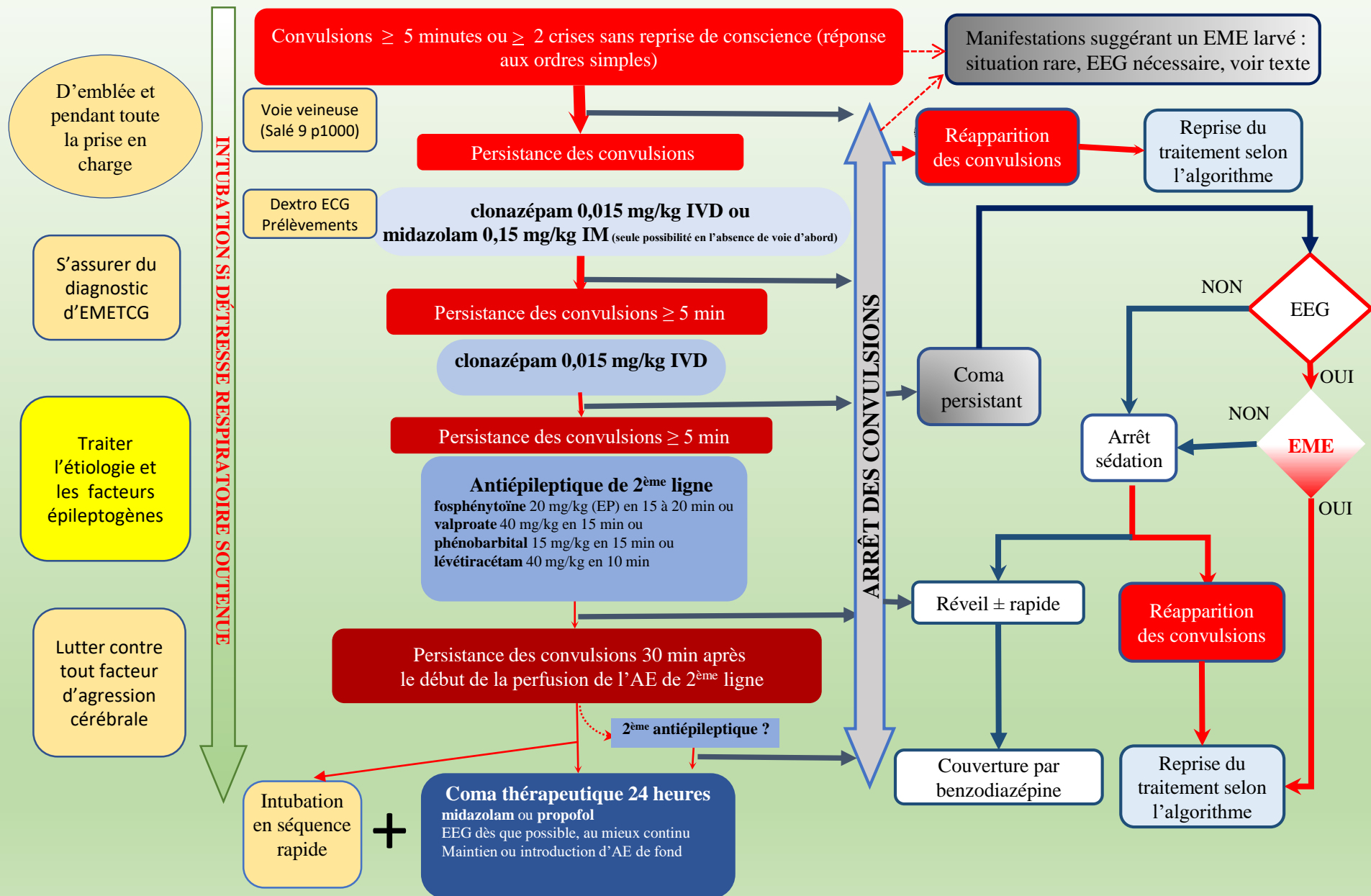
(A L'EXCLUSION DU NOUVEAU-NÉ ET DU NOURRISSON)

SRLF - SFMU

Société de réanimation de langue française
Société française de médecine d'urgence

Remerciements : H. Lefort

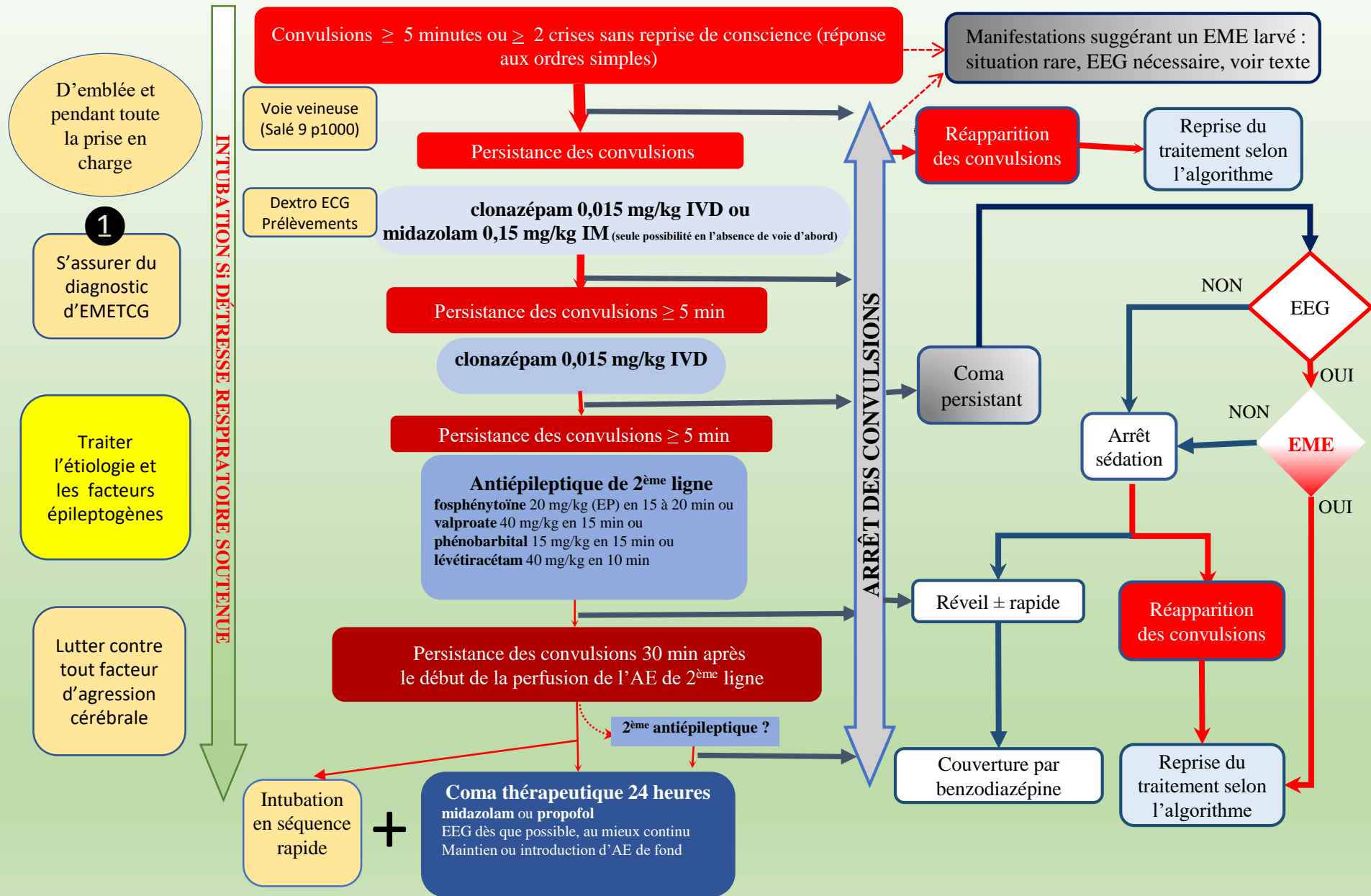
État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse



EEG dès que possible si doute diagnostique, coma, suspicion d'EMETCG larvé (rare), EME réfractaire.

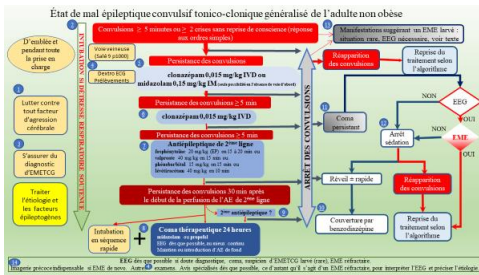
Imagerie précoce indispensable si EME de novo. Autres examens. Avis spécialisés dès que possible, ce d'autant qu'il s'agit d'un EME réfractaire, pour interpréter l'EEG et préciser l'étiologie.

État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse



EEG dès que possible si doute diagnostique, coma, suspicion d'EMETCG larvé (rare), EME réfractaire.

Imagerie précoce indispensable si EME de novo. Autres examens. Avis spécialisés dès que possible, ce d'autant qu'il s'agit d'un EME réfractaire, pour interpréter l'EEG et préciser l'étiologie.

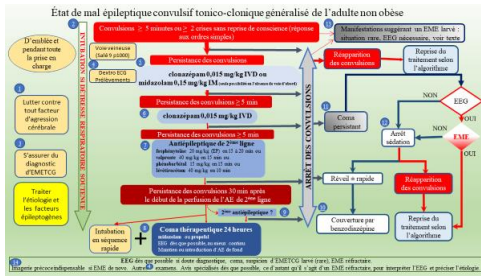


UN PROBLÈME DIAGNOSTIC

(Avis d'experts) Accord FORT

EXTRÊME DIVERSITÉ DE PRÉSENTATION

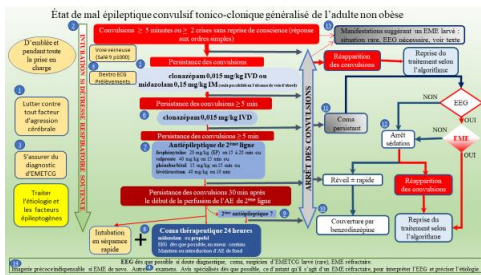
Plusieurs définitions (incidence variable 17,1 - 6,6/100 000)



Classification simplifiée des états de mal

Les EME peuvent être classés selon deux critères cliniques :

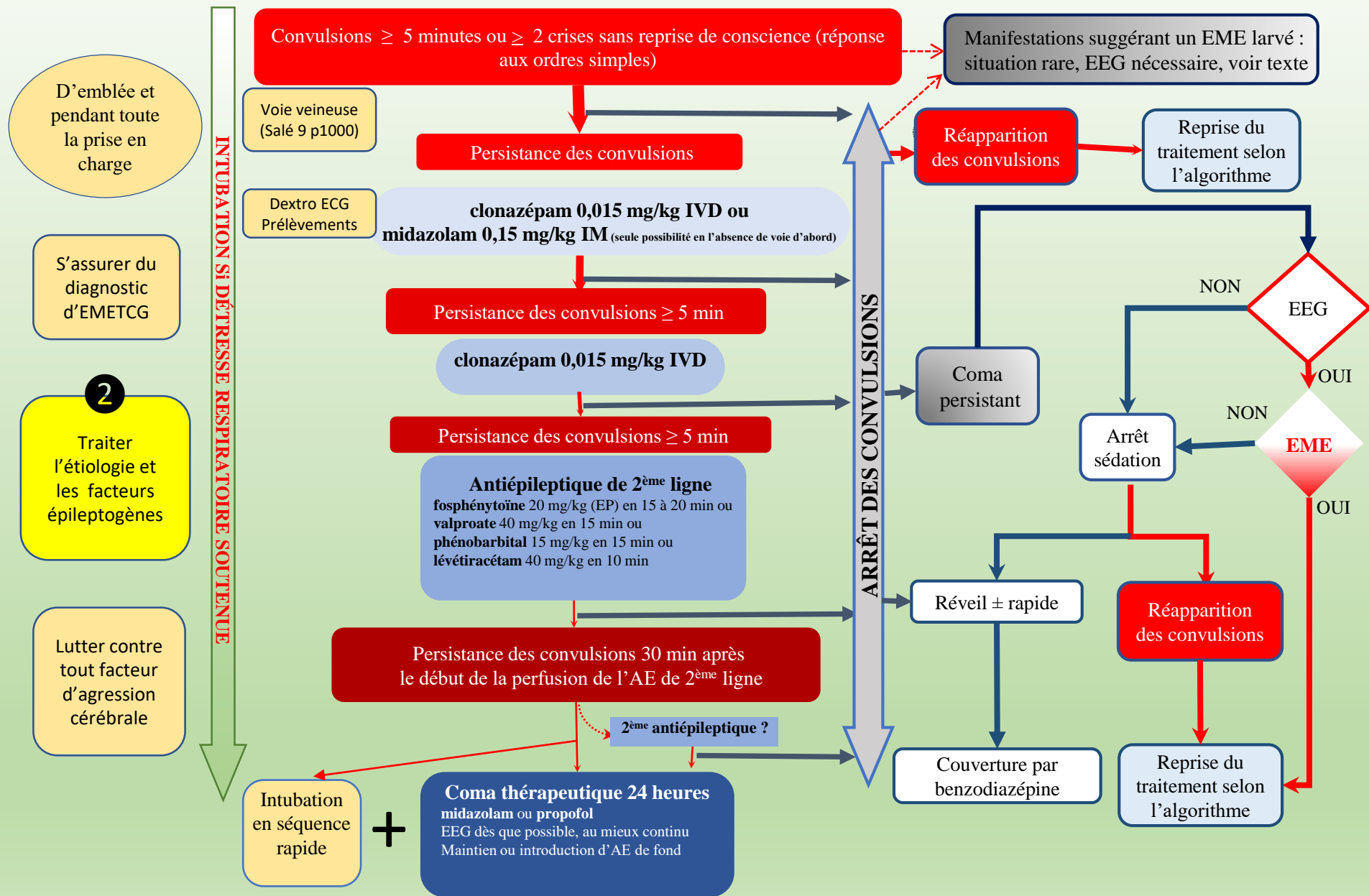
	Difficulté diagnostique	Gravité
Etat de mal épileptique (EME) avec symptômes moteurs prédominants		
Tonicoclonique généralisé (CTG) d'emblée	+/-	+++
Tonicoclonique secondairement généralisé	+/-	+++
Focal moteur : EME partiel somato-moteur ou épilepsie partielle continue	-	-
Myoclonique avec ou sans coma	+/-	-
Tonique	+/-	+
EME sans symptômes moteurs prédominants		
Avec coma*	+++	+++
EME absence	++	-
EME focal sans confusion	+++	-
EME focal à expression confusionnelle	+++	++



Vérification du diagnostic

R 3.1.4. La possibilité de manifestations psychogènes non épileptiques doit être systématiquement évoquée devant tout EMETCG tout au long de sa prise en charge.

État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse

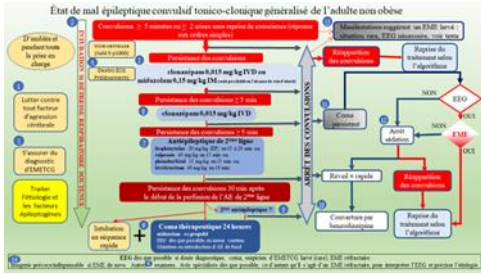


EEG dès que possible si doute diagnostique, coma, suspicion d'EMETCG larvé (rare), EME réfractaire.

Imagerie précoce indispensable si EME de novo. Autres examens. Avis spécialisés dès que possible, ce d'autant qu'il s'agit d'un EME réfractaire, pour interpréter l'EEG et préciser l'étiologie.

DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE

Traiter la cause le plus tôt possible dans l'espoir de **faciliter le contrôle de l'EME** et le cas échéant **d'améliorer le pronostic** du patient.



EME chez patient connu pour épilepsie	50%	%	EME « de novo »	50%	%
Lien avec médication (non-adhérence, iatrogène,...)		16-35%	Maladie cérébrovasculaire (séquelle ou aigue)		32%
Epilepsie connue sans facteur provoquant		15%	Tumeur cérébrale (incluant changement aigu, saignement p.ex.)		3-18% (5%)
Sevrage alcool/BZD		5-20%	Intoxication (volontaire/accident)		5-20%
Tumeur cérébrale		14%	Origine inconnue		5-10%
Maladie cérébrovasculaire (séquelle ou aigue)		8-14%	Sevrage OH/BZD		6-10%
Toxiques ou métabolique		4-15%	Toxique ou métabolique		6-10%
Infection systémique		5-7%	Infection SNC		5-9%
Séquelle traumatisme crânien		5%	Traumatisme crânien aigu		7%
Infection SNC		3%	Maladie inflammatoire (incl. Auto-immune)		6%
			Origine indéterminée		5%
			Infection systémique		2%
			Maladies neurodégénératives		2%

En cas d'EME survenant chez un épileptique connu, il faut éliminer :

1. l'arrêt ou l'inadaptation du traitement de fond
2. un trouble métabolique aigu (hypoglycémie, hyponatrémie...)
3. une infection systémique
4. un sevrage ou une intoxication émolique ou par psychotropes
5. une intoxication aiguë par des médicaments ou substances épileptogènes
6. une évolution de l'éventuelle pathologie sous-jacente

En cas d'EME inaugural, avec ou sans atteinte cérébrale préexistante connue, il faut éliminer :

1. une atteinte cérébrale structurelle aiguë évolutive (AVC, sepsis, tumeur, trauma)
2. une cause métabolique
3. une cause toxique ou médicamenteuse

Les examens biologiques et radiologiques suivants doivent être obtenus dès que possible :

Glycémie, natrémie, calcémie ionisée ou totale, dosage des antiépileptiques.

Selon le contexte, d'autres dosages et une PL peuvent être indiqués (NFS, CRP, PCT)

Imagerie cérébrale (IRM > TDM injecté) en fonction du contexte et systématique avant PL

Ponction Lominaire ?

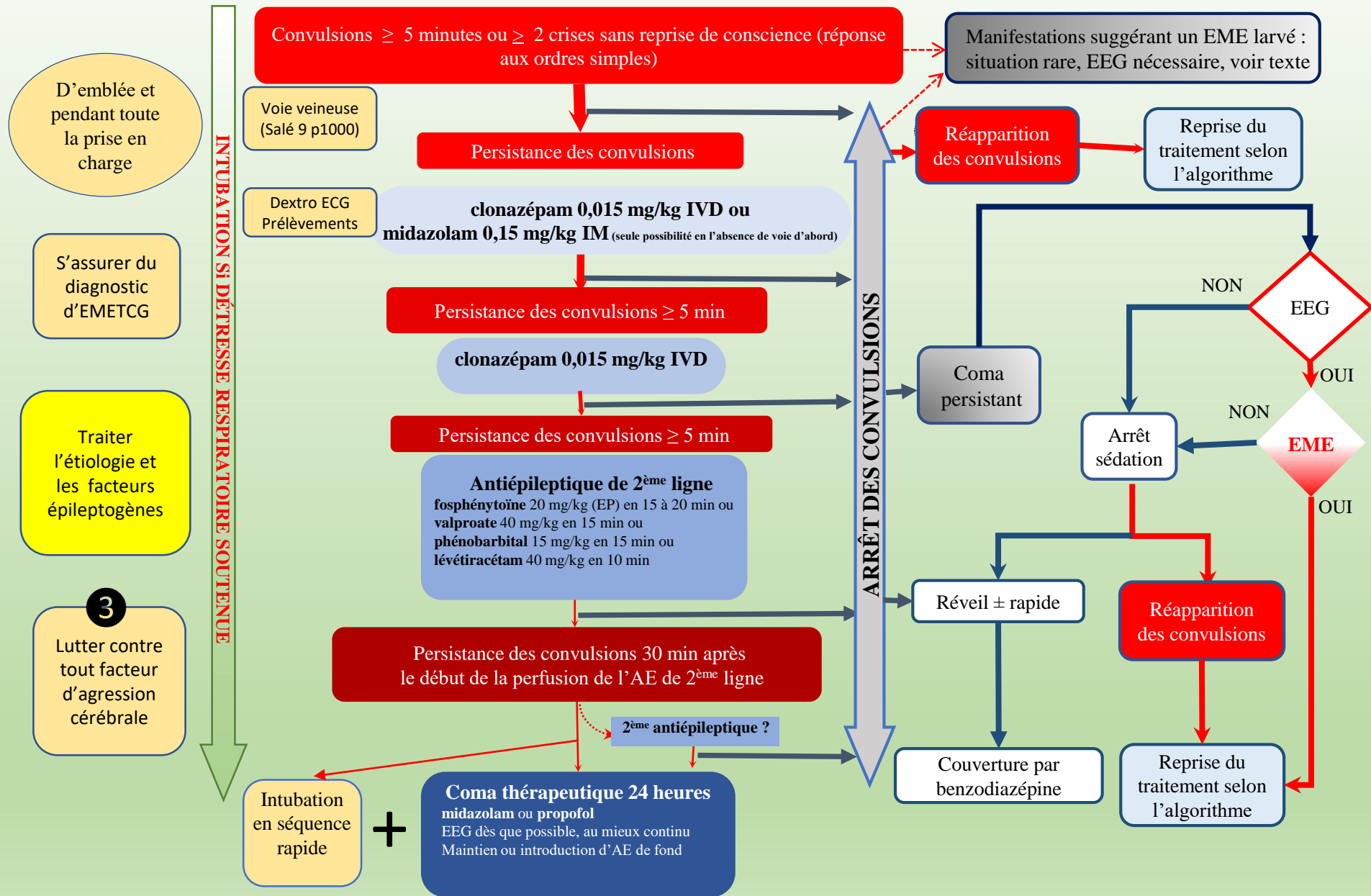
Une PL est réalisée en urgence, après imagerie et en absence d'autre contre-indication, chez tous les patients suspects d'infection du système nerveux central ou immunodéprimés.

Une PL doit être effectuée si aucune étiologie de l'EME n'est clairement identifiée après une première évaluation (clinique, biologie et imagerie).

La PL doit être répétée en cas de :

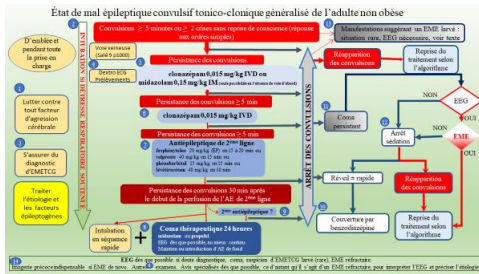
1. Encéphalite suspectée, le LCR pouvant être normal à la phase très précoce
2. Pléiocytose isolée modérée (< 25 éléments. μL^{-1}) constatée sur la première PL
3. Recherche étiologique : auto-immune, néoplasique, etc.

État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse



EEG dès que possible si doute diagnostique, coma, suspicion d'EMETCG larvé (rare), EME réfractaire.

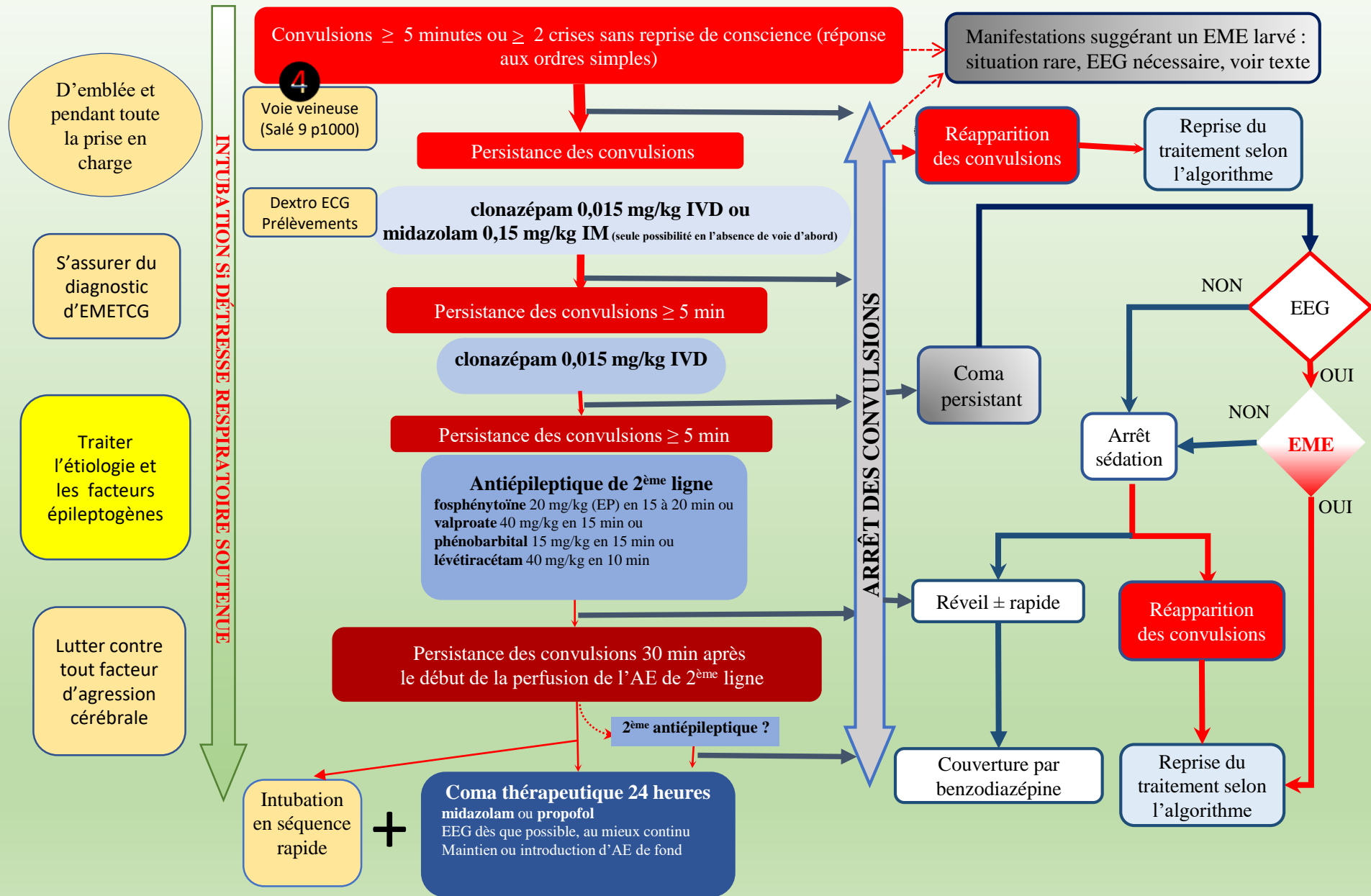
Imagerie précoce indispensable si EME de novo. Autres examens. Avis spécialisés dès que possible, ce d'autant qu'il s'agit d'un EME réfractaire, pour interpréter l'EEG et préciser l'étiologie.



Lutte contre l'agression cérébrale

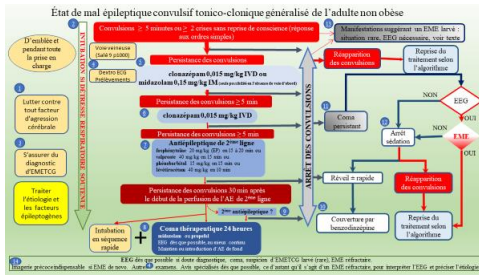
R 3.2.1. Chez le patient en EMETCG, il est nécessaire, dès la phase préhospitalière, de lutter contre et prévenir les facteurs d'agression cérébrale : **hypotension artérielle, hypocapnie, hypoxémie, hypoglycémie, hyponatrémie, hyperthermie, hypocalcémie, hyperoxie, hypercapnie franche.**

État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse



EEG dès que possible si doute diagnostique, coma, suspicion d'EMETCG larvé (rare), EME réfractaire.

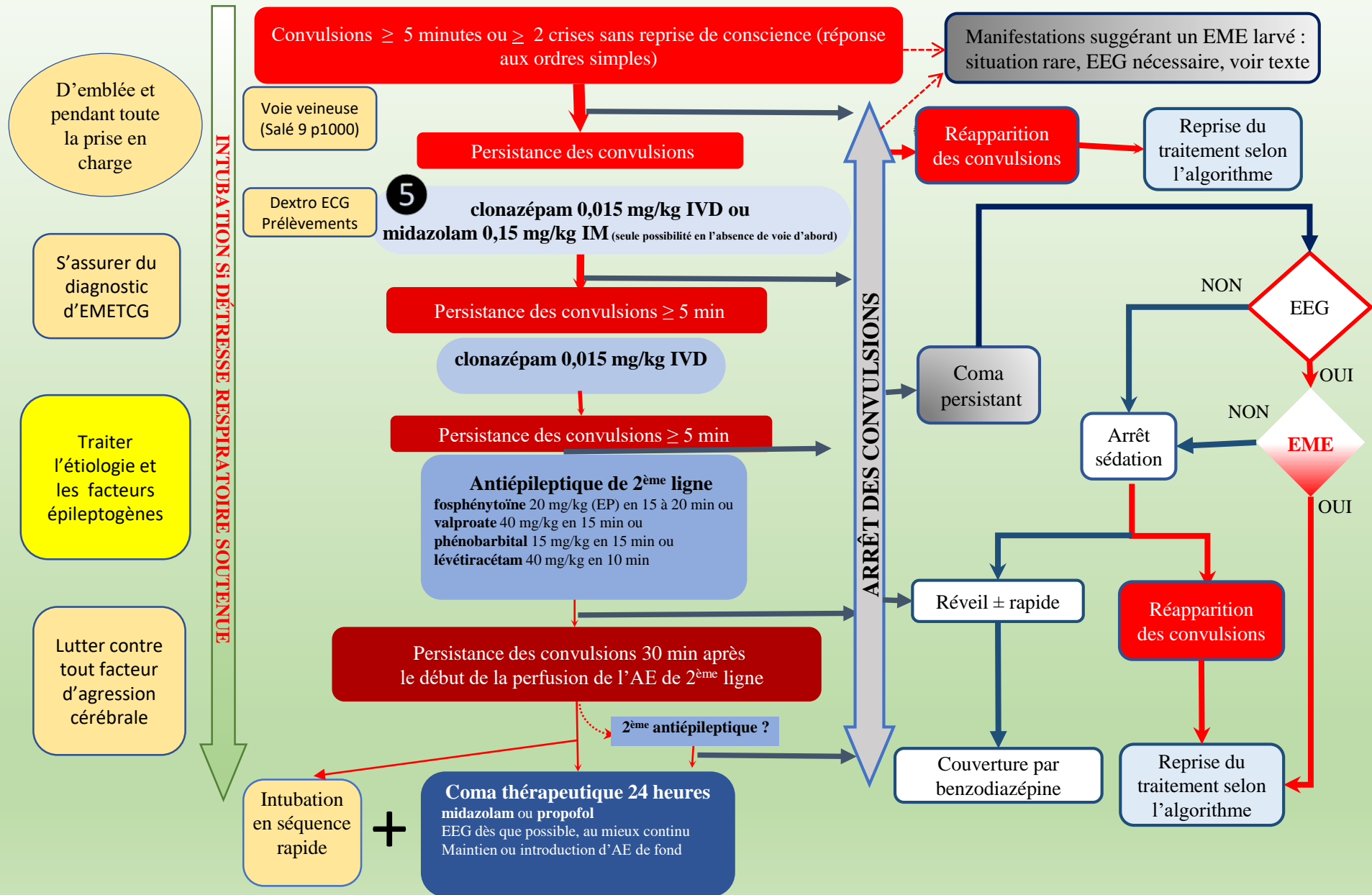
Imagerie précoce indispensable si EME de novo. Autres examens. Avis spécialisés dès que possible, ce d'autant qu'il s'agit d'un EME réfractaire, pour interpréter l'EEG et préciser l'étiologie.



R 3.2.2. Le soluté de base conseillé chez l'adulte est le sérum salé à 0,9% et chez l'enfant un soluté sucré isotonique avec adjonction d'ions.

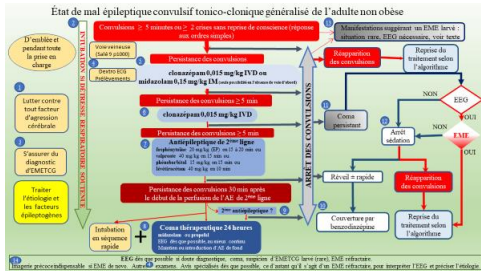
R 3.2.3. L'administration de 100 à 500 mg de thiamine s'impose au moindre doute de carence en vitamine B1 (éthylisme, dénutrition, femme enceinte...) en particulier si une perfusion de sérum glucosé hypertonique est nécessaire pour la correction d'une hypoglycémie.

État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse



EEG dès que possible si doute diagnostique, coma, suspicion d'EMETCG larvé (rare), EME réfractaire.

Imagerie précoce indispensable si EME de novo. Autres examens. Avis spécialisés dès que possible, ce d'autant qu'il s'agit d'un EME réfractaire, pour interpréter l'EEG et préciser l'étiologie.



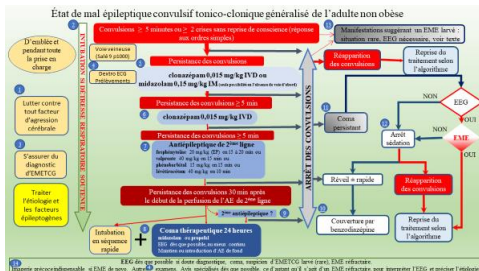
Benzodiazépine

R 3.3.2. Il faut probablement utiliser le clonazépam (Rivotril®) (0,015 mg/kg soit 1 mg IVD pour 70 kg, 1,5 mg maximum si obésité (poids estimé ≥ 100kg))

Grade 2+ (Accord fort)

R 3.3.3. Chez l'adulte, en l'absence de voie d'abord veineuse rapidement disponible, il faut recourir au midazolam IM (0,15 mg/kg soit 10 mg IM pour un adulte de 70 kg).

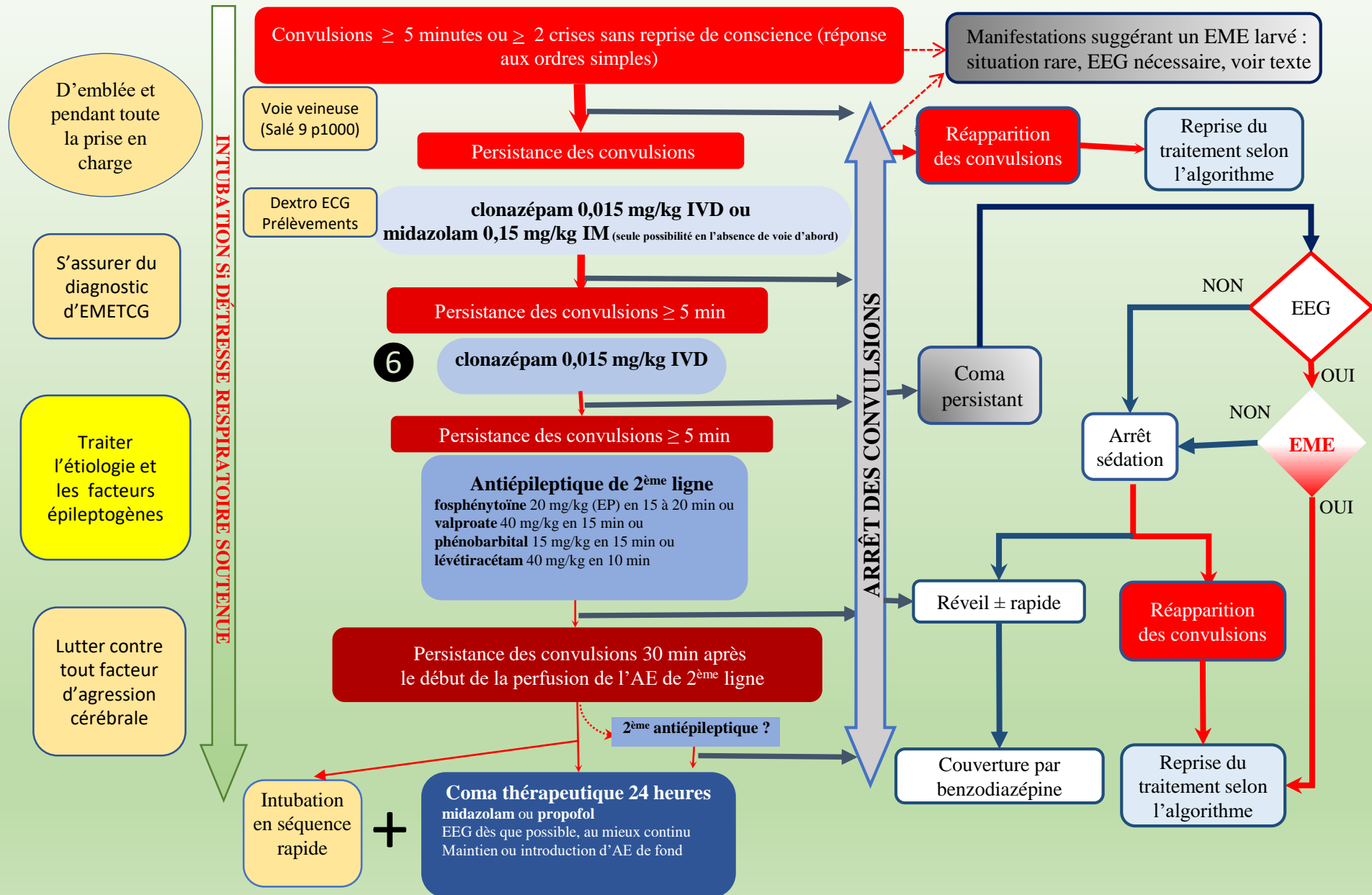
Grade 1+ (Accord fort)



Persistance d'un coma

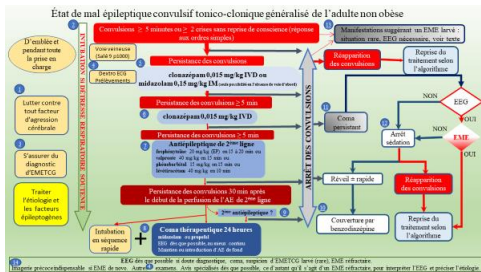
R 3.3.16. Si les manifestations motrices étiquetées EMETCG se sont spontanément arrêtées, il n'y a pas lieu d'injecter un traitement à visée antiépileptique d'emblée, que le patient soit ou non dans le coma.

État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse



EEG dès que possible si doute diagnostique, coma, suspicion d'EMETCG larvé (rare), EME réfractaire.

Imagerie précoce indispensable si EME de novo. Autres examens. Avis spécialisés dès que possible, ce d'autant qu'il s'agit d'un EME réfractaire, pour interpréter l'EEG et préciser l'étiologie.



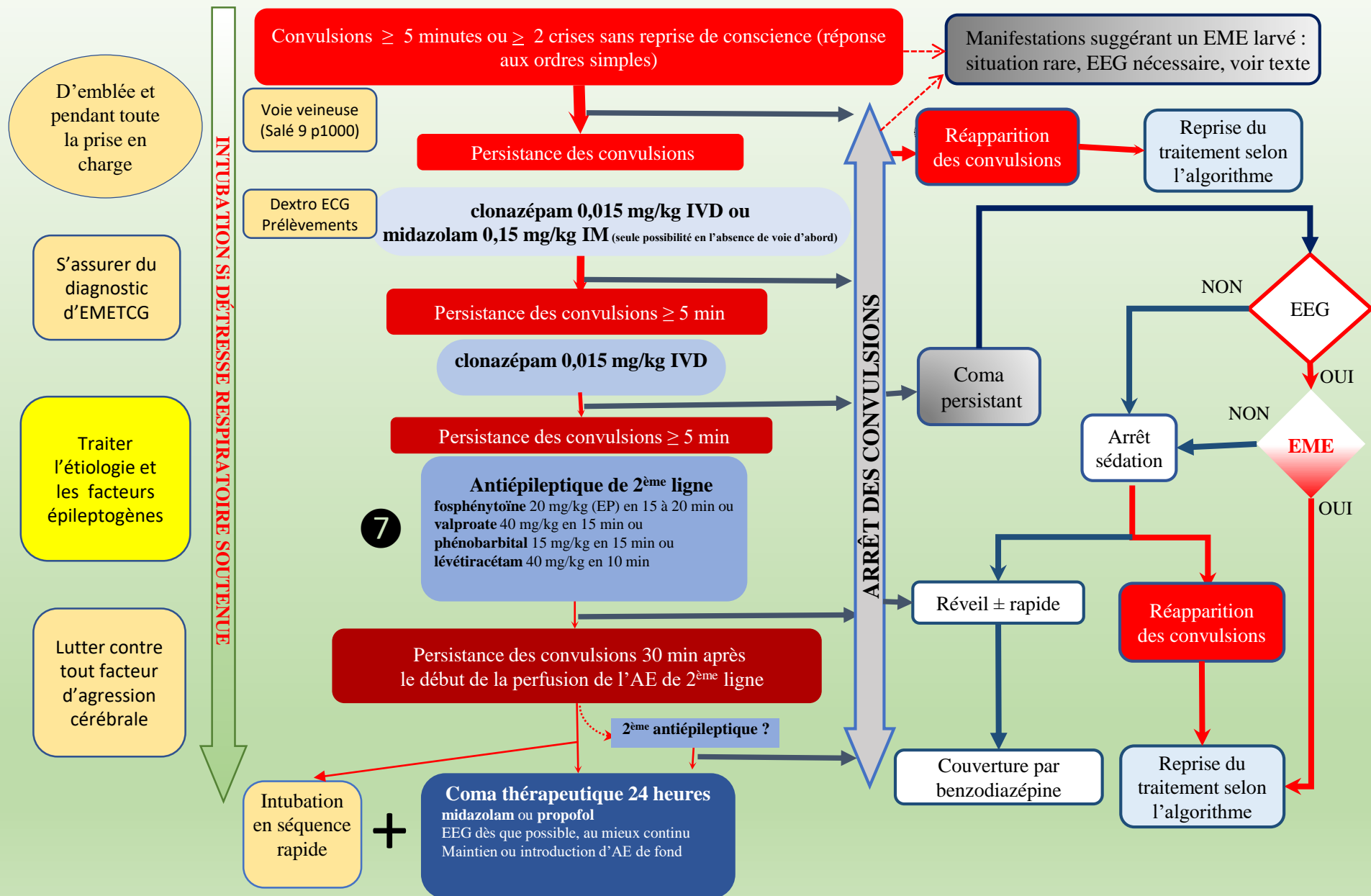
Benzodiazépine deuxième dose

R 3.3.5. Il faut probablement répéter l'injection de la benzodiazépine (à l'exception du midazolam) en cas de persistance clinique de l'EMETCG 5 minutes après la première injection

si l'état respiratoire s'est dégradé, il est prudent de n'administrer qu'une demi dose.

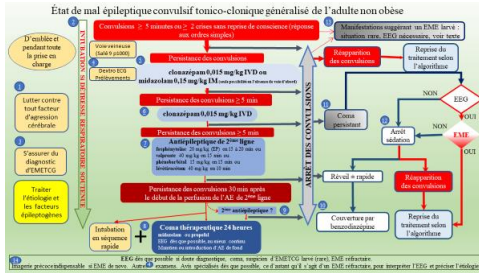
Grade 2+ (Accord fort)

État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse



EEG dès que possible si doute diagnostique, coma, suspicion d'EMETCG larvé (rare), EME réfractaire.

Imagerie précoce indispensable si EME de novo. Autres examens. Avis spécialisés dès que possible, ce d'autant qu'il s'agit d'un EME réfractaire, pour interpréter l'EEG et préciser l'étiologie.



Antiépileptique de deuxième ligne

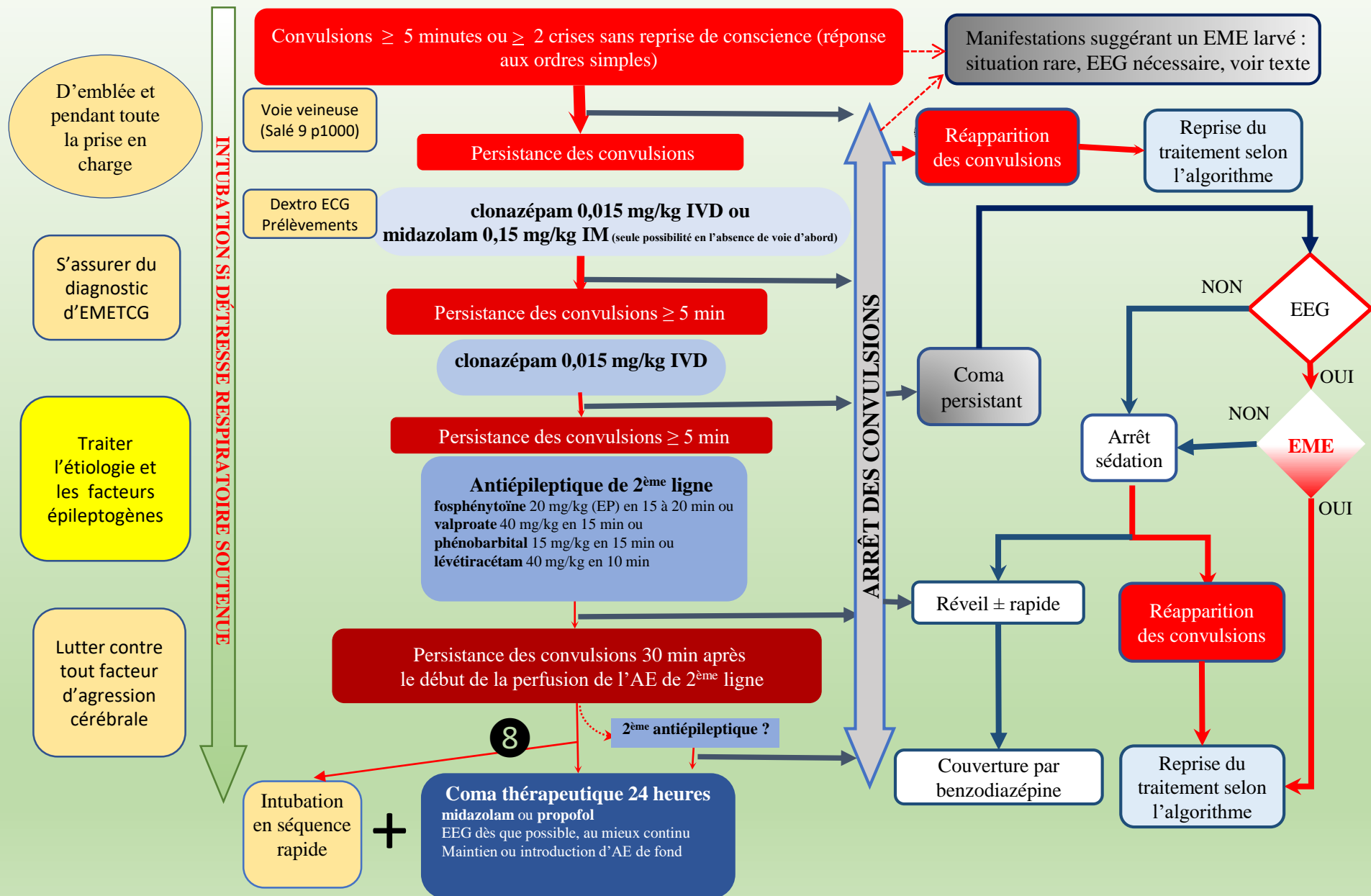
R 3.3.7. On peut utiliser chez l'adulte (selon le terrain, les éventuels traitements antiépileptiques antérieurs, l'étiologie, les habitudes des prescripteurs) soit :

- valproate de sodium (Depakine®) (40 mg/kg en 15 minutes, dose maximum 3 g), (préférer un autre traitement de deuxième ligne chez les femmes en âge de procréer)
- fosphénytoïne (Prodilantin®) à la dose de 20 mg/kg, à un débit maximum de 100 à 150 mg/mn, ou phénytoïne (Dilantin®) à la dose de 20 mg/kg à un débit maximum de 50 mg/mn (si âge > 65 ans : 15 mg/kg et débit réduit), sous scope, contre-indiqué en cas de troubles du rythme et de la conduction et à manier prudemment en cas d'antécédents cardiaques ;
- phénobarbital (15 mg/kg à un débit de 50 à 100 mg/mn), plus sédatif.
- lévétiracétam (Keppra®), dose = 30 à 60 mg/kg en 10 mn, maximum 4 g.

Toute la dose prescrite de ces antiépileptiques devra être administrée, même si les convulsions s'arrêtent pendant l'injection.

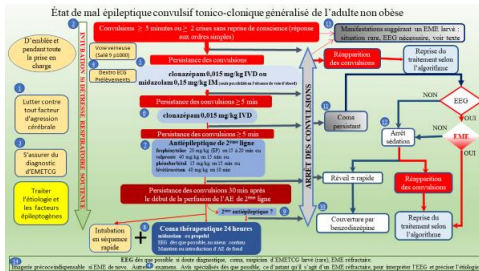
Grade 2+ (Accord fort)

État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse



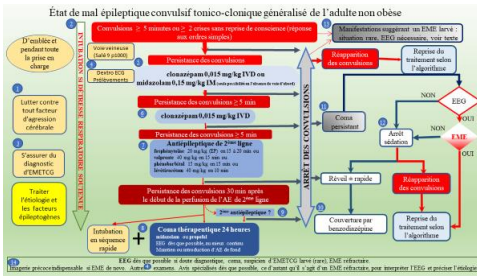
EEG dès que possible si doute diagnostique, coma, suspicion d'EMETCG larvé (rare), EME réfractaire.

Imagerie précoce indispensable si EME de novo. Autres examens. Avis spécialisés dès que possible, ce d'autant qu'il s'agit d'un EME réfractaire, pour interpréter l'EEG et préciser l'étiologie.



Intubation éventuelle

R 3.2.4. L'intubation d'un patient en EMETCG n'est indiquée qu'en cas de détresse respiratoire soutenue (au-delà des quelques minutes de respiration stertoreuse postcritique) et en cas d'échec (persistance des convulsions) des traitements de 1ère et de 2ème ligne bien conduits. L'étiologie de l'EME peut imposer en elle-même une intubation : traumatisme crânien grave, hémorragie sous arachnoïdienne, HTIC sévère.



Coma thérapeutique

R 3.3.10. Si les convulsions persistent 30 minutes après le début de l'administration du traitement de deuxième ligne, on se trouve devant un EMETCG réfractaire. Il faut alors probablement chez l'adulte, après intubation trachéale sous anesthésie en séquence rapide, recourir en troisième ligne à un coma thérapeutique au moyen d'un agent anesthésique IV.

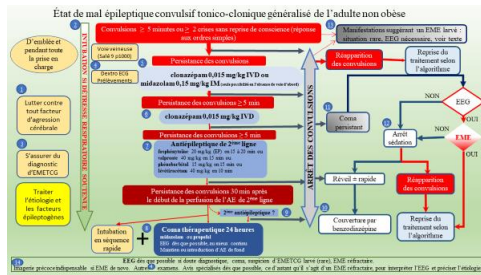
Grade 2+ (Accord fort)

I.S.R.

+

Posologies des agents anesthésiques utilisés à visée antiépileptique :

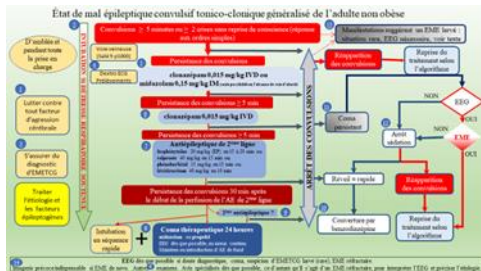
- propofol (1 à 2 mg/kg en bolus intraveineux, répété jusqu'à disparition des crises, suivi d'une perfusion de 3-4 mg/kg/h, éventuellement couplé à du midazolam 0.2 mg/kg/h),
- midazolam (5 mg en bolus intraveineux, répété jusqu'à disparition des crises, suivi d'une perfusion de 0.2- 0,5 mg/kg/h).



Différer l'anesthésie générale ?

R 3.3.11. Chez l'adulte il est possible, à ce stade d'EMETCG réfractaire, de différer le recours à l'anesthésie générale, (dont les risques sont indéniables et la supériorité non démontrée), en administrant un autre antiépileptique de deuxième ligne si :

- 1) l'EME évolue depuis moins de 60 minutes
- 2) il s'agit d'un patient avec épilepsie connue ne présentant pas de facteur d'agression cérébrale manifeste.



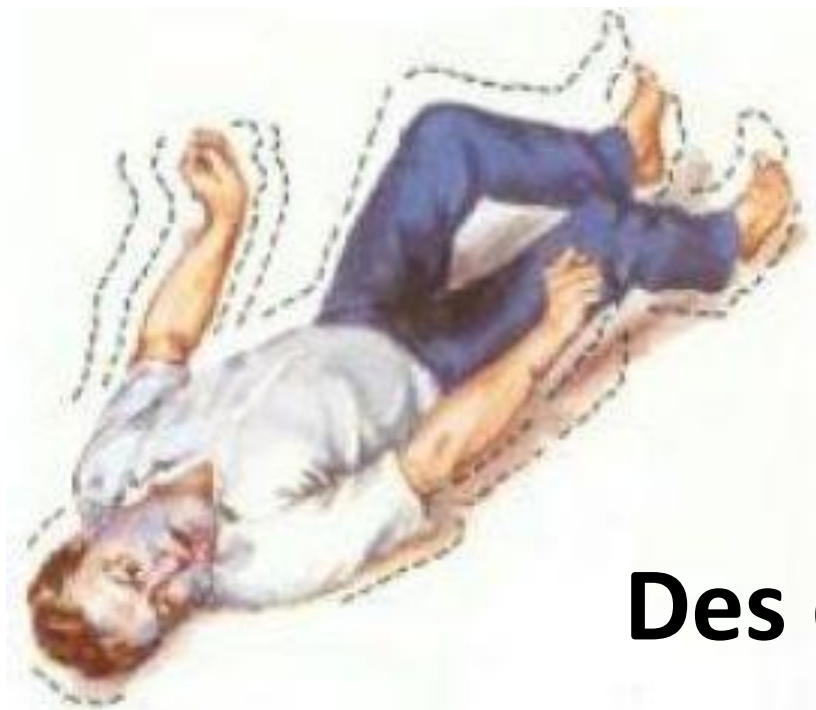
Différer l'anesthésie générale ?

R 3.3.12. Chez l'enfant, en cas d'EMETCG réfractaire, le recours à un autre antiépileptique de deuxième ligne avant les anesthésiques généraux est la pratique la plus habituelle.

TAKE HOME MESSAGE

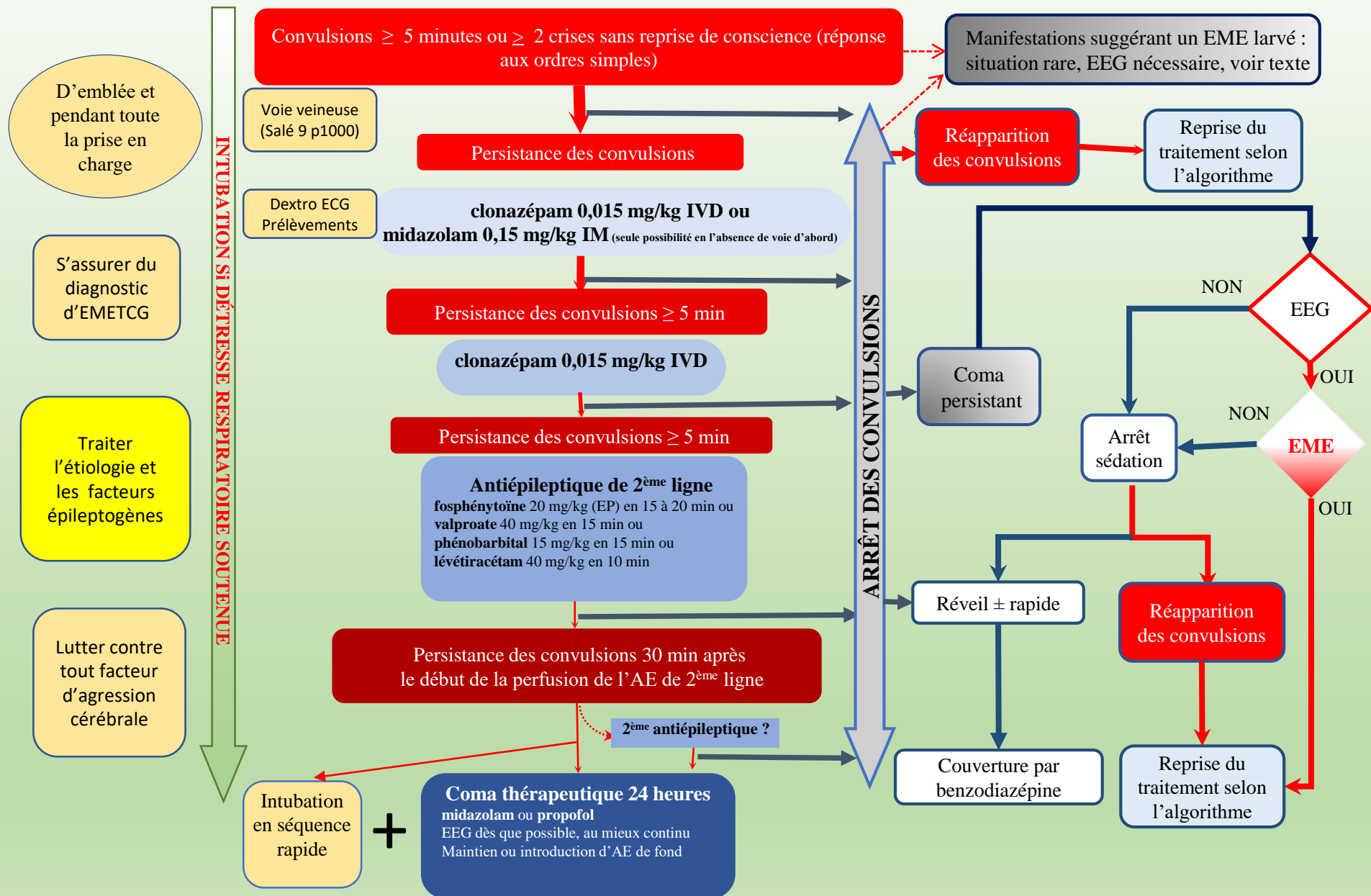
Nos principales erreurs...

- Agir avec précipitation,
- Ne pas étayer le diagnostic,
- Intuber systématiquement,
- Ne pas prendre en considération la graduation des antiépileptiques, leurs posologies et leurs contre-indications,
- Contrôler de façon imprécise les divers facteurs d'agression cérébrale actuellement répertoriés,
- Maintenir sans discernement une sédation en prétextant l'absence d'EEG
- Mener une enquête étiologique superficielle,
- La cause de l'EME est **LE** facteur pronostique majeur



Des questions ?

État de mal épileptique convulsif tonico-clonique généralisé de l'adulte non obèse



EEG dès que possible si doute diagnostique, coma, suspicion d'EMETCG larvé (rare), EME réfractaire.

Imagerie précoce indispensable si EME de novo. Autres examens. Avis spécialisés dès que possible, ce d'autant qu'il s'agit d'un EME réfractaire, pour interpréter l'EEG et préciser l'étiologie.