



Caractéristiques de l'état de mal épileptique de l'adulte (à propos de 66 cas observés dans le service ATU/R du CHU.A/Joseph Raseta Befelatanana)

Characteristics of status epilepticus in adults

(About 66 cases in the Admission-Selection-Emergency/Resuscitation Unit of University Hospital Joseph Raseta Befelatanana Antananarivo)

N.E RAVELOSON ^{(1)*}, H.M RAKOTONIRINA ⁽¹⁾, S.T RAKOTOARIVONY ⁽²⁾,
J.J ANDRIANJATOVO ⁽³⁾, J.M RANDRIAMIARANA ⁽²⁾, F SZTARK ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Service Accueil-Triage-Urgences/Réanimation, Hôpital Joseph Raseta Befelatanana, CHU d'Antananarivo (Madagascar)

⁽²⁾ Service de Réanimation Chirurgicale, Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona, CHU d'Antananarivo (Madagascar)

⁽³⁾ Service de Réanimation des Urgences, Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona, CHU d'Antananarivo (Madagascar)

⁽⁴⁾ Service de Réanimation Chirurgicale, Groupe Hospitalier Pellegrin, CHU de Bordeaux (France)

RESUME

Objectifs : Les objectifs de ce travail sont de déterminer les caractéristiques, les facteurs de gravité et les facteurs de risque de l'état de mal épileptique (EME) chez les adultes

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective des cas d'EME observés dans le service Accueil-Triage-Urgences/Réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo, à l'Hôpital Joseph Raseta Befelatanana, du juillet 2005 au juin 2006.

Résultats : 66 cas d'EME sont enregistrés. Ce chiffre constitue 5,28% des pathologies observées dans le service ATU/R. Ce sont surtout des crises généralisées (90,09% des cas) qui se manifestent par des crises subintrantes avec une prédominance des formes tonicocloniques. L'EME est fréquemment observé chez les sujets jeunes, de sexe masculin, vers l'âge de quarantaine. Les facteurs de risque observés sont la mauvaise observance thérapeutique, l'alcoolisme, l'antécédent d'AVC, l'hypertension artérielle (HTA), et le retard de la prise en charge hospitalière. Les facteurs de gravité fréquemment rencontrés sont les troubles neurovégétatifs : la polypnée supérieure à 25 cycles par minute, la désaturation en oxygène (SpO₂<95%) et la tachycardie supérieure à 100 battements par minute. L'HTA et l'hyperthermie constituent des facteurs de mauvais pronostic. Grâce à l'élaboration de protocole de prise en charge dans le service, le taux de mortalité est de 4,54%.

Conclusion : L'EME est une pathologie grave. Le pronostic des patients dépend de la qualité et la précocité de la prise en charge.

Mots clés : Etat de mal épileptique ; Caractéristiques ; Facteurs de risque ; Facteurs de gravité ; Pronostic.

SUMMARY

Objectives: The aims of this study are to evoke the features, the gravities' factors and the risk's factors of the status epilepticus in adults.

Methods: Authors proceeded by retrospective assessment of observed cases in the Admission and Resuscitation' Service of the University Hospital of Befelatanana Antananarivo, from July 2005 to June 2006.

Results: Sixty six cases were registered, such as 5.28% of all patients. These are generalised crises of prolonged seizure (90.09%) in most of all, with large amount of tonic clonic episodes. Overall, the status epilepticus is observed in young persons about quarantine, with masculine majority. The observed risk's factors are: the inobservance of treatment, the alcoholism, the cerebral vascular accident and the hypertension as past histories, and the too late hospital management's delay. The most frequent gravity's factors are: the dyspnoea with frequency about 25 cycles per minute, the oxygen saturation under 95% of haemoglobins and the tachycardia above 100 beats per minute. The arterial blood hypertension and the hyperthermia are factors of bad prognosis. The conception of a management's protocol against the long seizure in the service permits to get only 4.54% as mortality's rate.

Conclusion: The status epilepticus is a grave disease. The prognosis depends on the quality and the precocity of the management.

Key words: Status epilepticus ; Features ; Risk's factors ; Gravity's factors ; Prognosis.

INTRODUCTION

Les états de mal épileptiques (EME) représentent des conditions pathologiques extrêmement variables quant à leur expression clinique, leur étiologie et leur pronostic. L'EME est effectif et nécessite une prise en charge rapide et spécifique dès que sa durée est anormalement prolongée, il expose à un risque vital ou fonctionnel. Malgré la gravité de cette maladie, les études faites sur l'EME à Madagascar sont encore insuffisantes d'où l'intérêt de cette étude.

MATERIELS ET METHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur 66 patients hospitalisés au Centre Hospitalier Universi-

taire Antananarivo (CHUA) Madagascar, à l' Hôpital Joseph Raseta Befelatanana pour un état de mal épileptique du juillet 2005 jusqu'au juin 2006.

Les objectifs de ce travail sont de déterminer les

Du Département d'Anesthésie-Réanimation-Urgences, Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo & de l'Université Ambohitsaina, Antananarivo, Madagascar.

*Adresse de correspondance :

Dr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa

Médecin Anesthésiste Réanimateur

Lot 426 ABc ter Avaratetezana Ampitatafika

102 Antananarivo – MADAGASCAR -

Tél.: +261-32-04-134-78

E-mail : raveloson.tsiry@yahoo.fr

caractéristiques de l'état de mal épileptique et de trouver ses facteurs de gravité et ses facteurs de risques à travers des cas observés au service accueil-triage-urgence et réanimation (ATU/R) de cet hôpital.

Le matériel est constitué par les comptes rendus des fiches d'observation des patients épileptiques (pré-établies dans le service). Chaque fiche comprend les recueils démographiques, les renseignements cliniques, les résultats des examens cliniques et des examens paracliniques disponibles durant cette étude. L'évolution de la maladie et l'issue du patient de la réanimation sont également enregistrées dans cette fiche.

Sont inclus dans cette étude tous malades admis dont les renseignements obtenus orientent vers le diagnostic de l'EME selon la définition de l'OMS "un état caractérisé par une crise d'épilepsie qui persiste suffisamment longtemps ou qui se répète à des intervalles suffisamment brefs pour créer une condition fixe et durable". Sont exclus les épileptiques qui présentent des crises épileptiques classiques et les dossiers incomplets dont les renseignements fournis sont inexploitable.

Les données ont été analysés en utilisant les logiciels « Excel ».

RESULTATS

Pendant une période de 12 mois (du juillet 2005 au juin 2006), 72 cas d'état de mal épileptiques ont été enregistrés dans le service ATU/R du CHUA/JRB, 66 ont été retenus et 6 exclus après sélection.

Nos patients sont âgés de 15 à 87 ans avec une moyenne d'âge de 44,53 ans. 83,33% de nos patients ont moins de 60 ans. 62% de malades sont de sexe masculin et 38% de sexe féminin.

Selon les antécédents, 28,78% soit 19 patients sur 66 sont connus épileptiques, 21,21% (14 patients) ont un antécédent d'hypertension artérielle (HTA), 16,66% (11 patients) ont déjà subi d'un accident vasculaire cérébral (AVC), 2 malades (3,03%) sont des anciens traumatisés crâniens. Les antécédents familiaux les plus observés sont l'épilepsie et l'HTA avec 5 cas chacun soit 7,57%. 25 patients (37,87%) sont alcooliques et 19 (28,78%) tabagiques. Seuls 5 patients soit 6,06% sont sous antiépileptique.

Concernant les caractéristiques des crises, 60 patients sur 66 soit 90,9% présentent des crises convulsives généralisés et 6 malades (9,09%) avec une épilepsie partielle. L'épilepsie partielle se manifeste par des crises tonico-cloniques avec 6 cas sur 6 (100%) et l'épilepsie généralisée peut être soit tonico-clonique avec 55 cas sur 60 (91,66%), soit tonique avec 5 cas (0,08%).

Plus de la moitié des malades soit 57,57% (38 patients) ont une durée de crises moins de 5mn pour une crise ; 22 patients (33,33%) ont une durée entre 5 à 10mn et 6 patients (9,09%) avec une durée supérieure à 10mn. Chez 33 patients (50%) les crises sont subintrantes ; 13 malades ont un intervalle de crises moins

de 5mn et 7 épileptiques chacun (10,60%) avec des intervalles respectivement entre 10 à 15mn et plus de 15mn.

Concernant les paramètres à l'entrée, 36 patients sur 66 (54,58%) ont un score de Glasgow inférieur à 8 sur 15 dont la majorité soit 23 patients (34,90%) avec un score de 3. Seuls 5 patients (7,57%) ont un score de 15 sur 15. 83,33% soit 55 patients sur 66 ont des pressions artérielles systoliques (PAS) entre 100 à 140mmHg. 56 malades sur 66 soit 84,83% conservent leurs pressions artérielles diastoliques (PAD) entre 60 à 100mmHg. 32 épileptiques (48,48%) présentent une tachycardie avec une FC > 100 batt/mn.

Cinquante neuf patients (89,39%) présentent une polypnée avec une FR > 20 cycles/mn dont la majorité soit 34 patients (51,51%) entre 20 à 30 cycles/mn. 46 malades présentent une désaturation en oxygène inférieure à 95% dont 26 patients ont une désaturation en oxygène jusqu'à une valeur inférieure à 90%.

La température moyenne des patients est de 37,3°C. 9 patients présentent une température > 38°C et 6 malades avec une hypothermie < 36,5°C.

A l'examen neurologique, 18 épileptiques (27,27%) présentent une anisocorie, 3 patients ont des pupilles aréactives à la lumière soit 4,54% et 1 malade (1,51%) avec une mydriase bilatérale. Les réflexes ostéotendineux sont abolis chez 15 patients (22,72%) et vifs chez 4 patients. Le réflexe cutanéoplantaire est indifférent chez 18 patients et latéralisé chez 5 patients (7,57%).

A l'examen biologique, la glycémie est le seul examen disponible en urgence à l'époque ; la glycémie moyenne des patients est de 1,28g/l. 7 épileptiques ont une hypoglycémie inférieure à 0,60g/l et 33 patients (50%) avec une hyperglycémie supérieure à 1,60g/l.

Concernant le pronostic des patients, la majorité soit 58 malades sur 66 (87,87%) ont été transférés dans le service de neuropsychiatrie après la réanimation. 5 malades (7,57%) ont été sortis directement du service de réanimation après guérison et seuls 3 patients (4,54%) ont été décédés après complication.

COMMENTAIRES

Soixante six cas d'état de mal épileptique (EME) ont été enregistrés dans le service ATU/R de l'Hôpital Joseph Raseta Befelatanana durant une période de 12 mois (du juillet 2005 au juin 2006). Ce chiffre représente 5,28% des pathologies observées dans ce service soit 66 cas sur 1251.

Une étude faite par Rahelinirina [1] du janvier 1998 au Décembre 1999 dans le service de neuropsychiatrie du CHU Befelatanana a trouvé 10 cas d'EME. Ce chiffre est plus bas par rapport au notre parce qu'il ne représente que des cas d'EME seulement observés dans le service de neuropsychiatrie.

En Afrique, plus précisément à l'Hôpital Universitaire de Dakar (Sénégal), l'équipe de Mbodgi [2] a trouvé 697 cas d'EME pendant une période de 11 ans soit 63 cas par an ; cette fréquence est plus proche de la nôtre.

Dans les pays développés, la fréquence globale des EME est encore estimée 60 000 à 250 000 cas/an aux USA [3] et 25 000 à 30 000 cas/an en France [4].

La moyenne d'âge de nos patients est de 44,54 ans. Rahelinirina [1] a trouvé une moyenne d'âge plus proche de la nôtre soit 39,60 ans. Selon les études faites en Europe, la moyenne d'âge des patients varie en fonction des études de 31 à 53 ans (40 ans en 1991 et 2001) ; cette variation semble dépendante du bassin de population de l'hôpital [5,6,7].

Parmi nos patients, 62% sont de sexe masculin. Rahelinirina [1] a également trouvé cette prédominance masculine avec 70% des cas. D'autres auteurs confirment que l'EME survient majoritairement chez l'homme : 80% selon Treiman et al [8], 68,4% à Burkina Faso selon Kabore et al [9].

28,78% de nos malades sont des épileptiques connus mais seuls 6,06% de ces patients ont bien suivi leurs traitements antiépileptiques à domicile. 21,21% sont des hypertendus connus et 16,66% ont déjà eu d'AVC. L'alcoolisme prend la première place parmi les habitudes toxiques de nos patients avec 37,87% des cas, suivies du tabagisme (28,77%).

La mauvaise observance thérapeutique et l'alcoolisme sont parmi les trois causes plus fréquentes d'EME en Amérique avec 39% des cas chacun, suivi de la toxicité médicamenteuse (14%) [10]. La séquelle d'AVC est également classée parmi les causes chroniques de cette maladie selon Lowenstein [11].

La consommation d'alcool et le sevrage alcoolique sont des facteurs de risque majeurs d'EME avec un pourcentage de 18 à 25% selon la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) [12,13].

Dans notre série, 90,09% d'EME sont des crises convulsives généralisées et seuls dans 9,09% des cas où les crises sont partielles. Cette prédominance des formes généralisées est également observée dans les autres pays mais avec des pourcentages moins importants que le nôtre (60% en France et 58,2% au Sénégal) [2,4].

Les crises de nos patients sont surtout subintrantes ; une crise dure moins de 5mn (57,57%), entre 5 à 10mn (33,33%) et supérieure à 10 mn dans 9,09% des cas. L'EME est effectif et nécessite une prise en charge spécifique dès que la durée de la condition épileptique est anormalement prolongée et expose à un risque vital ou fonctionnel. Dans le cadre d'une épilepsie convulsive généralisée, ce stade est atteint dès la constatation de 3 crises successives sans reprise de conscience ou lorsqu'une activité convulsive continue se prolonge au-delà de 5 à 10 min [4].

A l'admission, plus de la moitié de nos patients (54,58%) ont un score de Glasgow < 8 dont 34,90% avec un score de 3. Les tensions artérielles sont comprises dans les valeurs normales avec une PAS moyenne de 128,18 mmHg et PAD moyenne de 75,93mmHg. Ces valeurs sont plus proches de celles trouvées par Rahelinirina [1] (127 mmHg pour la PAS moyenne et 72mmHg pour la PAD moyenne). Presque la moitié des malades soit 32 épileptiques (48,48%)

ont présenté une tachycardie à FC > 100 batt/mn. La FC moyenne de nos épileptiques est de 100 batt/mn. Rahelinirina [1] a trouvé une tachycardie supérieure à 100 batt/mn chez 40% de ses malades avec une FC moyenne plus basse que la nôtre soit 87 batt/mn.

Nos malades sont surtout dyspnéiques à FR moyenne de 25 cycles/mn dont 69,69% ont une saturation en oxygène inférieure à 95%. Rahelinirina [1] a aussi trouvé ce problème de dyspnée chez ses patients avec une FR moyenne presque identique que la nôtre soit 26 cycles/mn

Dans notre série, la température moyenne de nos patients est de 37,3°C. Seuls 9 patients (13,63%) ont présenté une température > 38°C. Rahelinirina [1] a trouvé une température moyenne plus proche de la nôtre soit 37,4°C ; Seuls 20% de ses patients ont eu une hyperthermie. L'hyperthermie est souvent secondaire à une infection. Selon Mbodji [2], l'infection constitue 67% des causes d'EME au Sénégal alors qu'elle ne constitue que 5 à 15% des causes en France [4] et 5,1% aux Etats-Unis [14].

Durant notre étude, la glycémie au doigt est le seul examen biologique disponible d'urgence dans notre service. Sept épileptiques (10,60%) ont une glycémie inférieure à 0,60g/l alors que (50%) sont en hyperglycémie supérieure à 1,60g/l.

L'hypoglycémie fait partie des causes métaboliques de l'EME ; elle représente 2,4 à 8% des causes de crises comitiales de novo [15]. L'hyperglycémie est due à des modifications biologiques au cours de l'EME qui est la « phase I », caractérisée par une augmentation du métabolisme cérébral provoquant une élévation du débit sanguin cérébral et de l'apport énergétique (glucose et O₂) [16]. La glycémie capillaire doit être réalisée prioritairement en cas d'EME selon la Société Francophone de Médecine d'Urgence [4].

Dans la démarche diagnostique de l'EME, d'autres examens paracliniques ne doivent pas être négligés en fonction de la situation clinique : l'électroencéphalogramme (EEG) qui ne doit pas être réalisé avant 24^{ème} heure, après avis spécialisé ; la tomodensitométrie cérébrale (TDM) ; l'IRM ; les dosages de certains toxiques ou médicaments anticonvulsivants [17,18,19].

Grâce à l'amélioration du protocole de prise en charge de l'EME au service ATU/R du CHUA/Joseph Raseta Befelatanana, seuls 3 patients soit 4,54% ont été décédés. Ce pourcentage est plus proche de celui observé en Suisse (7,6%) [20], mais plus bas par rapport à ceux observés au Sénégal (24,8%) [2], au Togo (23,5%) [21], en France (20%) [4] et aux Etats-Unis (26%) [18].

CONCLUSION

A travers des 66 cas d'état de mal épileptique observés au service ATU/R du CHUA/ Hôpital Joseph Raseta Befelatanana, nous avons constaté la prédominance des crises généralisées, tonico-cloniques et subintrantes. L'EME est surtout observée chez les sujets vers l'âge de quarantaine avec une prédominance mascu-

line.

Les facteurs de risque sont le mal observance thérapeutique chez un épileptique connu, l'HTA, la séquelle d'AVC, l'alcoolisme et le retard de prise en charge hospitalière. A l'admission, nos malades épileptiques ont tous présenté une tachycardie avec une FC moyenne de 100 batt/mn, une dyspnée avec une FR moyenne de 25 cycles/mn et une saturation artérielle en oxygène inférieure à 95% (chez 69,69% des patients).

La TA et la température sont généralement maintenues à des valeurs normales alors que l'HTA et l'hyperthermie sont des facteurs de mauvais pronostic. L'hypoglycémie est parmi les causes les plus graves à dépister dès l'admission des patients ; les autres examens tels que l'EEG, le dosage d'antiépileptiques et certains examens d'imagerie sont indispensables pour trouver les autres étiologies d'EME. L'amélioration de la qualité de prise en charge des patients permettra de réduire le taux de mortalité d'EME.

BIBLIOGRAPHIE

1. Rahelinirina. Etat de mal épileptique. Thèse de doctorat en médecine. Faculté de Médecine d'Antananarivo. 2000; N° 5512
2. Mbodji, Ndiaye M, Sene F. Prise en charge de l'état de mal épileptique dans les conditions de pays en développement. Neurophysiologie clinique 2000; 30: 165-9.
3. Delgado-Escueta AV, Serratosa JM, Walsh GO. Generalized convulsive status epilepticus: recent trends, trial in progress and future prospects. Réan Urg 1995; 4: 476-83.
4. Tenaillon A, Ameri A, Baron D, Bernardin G, Clair B, Cohen S et al. XIV^e Conférence de consensus en réanimation et médecine d'urgence. Prise en charge de l'état de mal épileptique (enfants-adultes). Réan Urg 1995; 4: 387-96.
5. Fadyen MB and al. First seizure, the epilepsies and other paroxysmal disorders prospective audit of a first seizure clinic Scott med J 2004; 49:126-30.
6. Breen DP, Dunn MJG, Davenport RJ, Gray AJ Epidemiology, clinical characteristics, and management of adults referred to a teaching hospital first seizure clinic Postgrad Med J 2005; 81: 715-8.
7. Kawkabani A, Rosseti AO, Despland PA. Survey of management of first-ever seizures in hospital based community Swiss Med Wkly 2004; 134: 586-92.
8. Treiman DM. Electroclinical features of status epilepticus. J Clin Neurophysiol 1995; 12: 343-62.
9. Kabore J, Lengani A, Drabo Y.J. Clinical aspects of seizure disorders at Ouagadougou Burkina Faso Retrospective study of 532 cases. AJNS 1995; 14:1-4.
10. Lowenstein DH, Alldredge BK. Status epilepticus at an urban public hospital in the 1980s. Neurology 1993; 43: 483-8.
11. Practice guidelines: development and applications to clinical decision making. A focus on seizures and status epilepticus: key learning points. Fondation for Education and Research in Neurological Emergencies. Ponte Vedra, Florida. 2003
12. Manford M, Cock H Assessment and investigation of possible epileptic seizures J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 2001; 70:3-8.
13. Huff JS, Morris DL, Kothari RU, Gibbs MA for the emergency medicine seizure study group Emergency department management of patients with seizures : a multicenter study Acad Emerg Med 2001 ; 8 : 622-8.
14. Recommendations of the Epilepsy Foundation of America's Working Group on Status Epilepticus. Treatment of convulsive status epilepticus. JAMA 1993; 270: 854-9.
15. Dunn MJG, Breen DP, Davenport RJ, Gary AJ Early management of adults with an uncomplicated first generalised seizure Emerg Med J 2005 ; 22 : 237-42.
16. Shorvon SD. Status epilepticus: its clinical features and treatment in children and adults. Cambridge: University Press 1994: 1-366.
17. Manford M, Cock H Assessment and investigation of possible epileptic seizures J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 2001; 70: 3-8.
18. American College of Emergency Physicians Clinical policy: critical issues in the evaluation and management of adult patients presenting to the emergency department with seizures. Ann Emerg Med 2004; 43: 605-25.
19. Dunn MJG, Breen DP, Davenport RJ, Gary AJ Early management of adults with an uncomplicated first generalised seizure Emerg Med J 2005 ; 22 : 237-42.
20. Coeytaux A, Jallon P, Galobardes B, Morabia A. Incidence of status epilepticus in French-speaking Switzerland (EPISTAR). Neurology 2000 ; 55 : 693-7.
21. Agnon A, Koffi B, Katanga. Epidémiologie de l'épilepsie dans la Préfecture de Tone au Togo. Epilepsie 2001 ; 13 : 185-9.