



PROFIL ETIOLOGIQUE ET EVOLUTIF DES COMAS AU SERVICE POLYVALENT D'ANESTHESIE-REANIMATION DU CNHU-HKM DE COTONOU

Hounkpè PC¹, Alagnidé E², Ahounou E¹, Dossa J¹, Lokossou T¹

1. Service Polyvalent d'Anesthésie-réanimation et Unité des Grands Brûlés du CNHU-HKM de Cotonou

2. Clinique Universitaire de Médecine Physique et de Réadaptation du CNHU- HKM de Cotonou

Auteur correspondant : HOUNKPE Pierre Claver ; pierclav@yahoo.fr

RESUME

Introduction : Le coma est défini comme l'absence prolongée de réponse adaptée aux stimulations sensorielles et végétatives (respectivement externes et internes). Peu d'études se sont intéressées aux états comateux dans notre pays, surtout au CNHU-HKM de Cotonou. L'objectif était d'étudier les aspects épidémiologiques, étiologiques et évolutifs des comas au Service Polyvalent d'Anesthésie-Réanimation du CNHU-HKM de Cotonou. **Matériels et méthodes :** Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive réalisée de Janvier 2015 à juin 2017, ayant inclus 622 patients. La collecte des données a été réalisée à l'aide d'une fiche d'enquête et les données ont été saisies et analysées avec les logiciels Epi Info 7.2 et Excel 2013. **Résultats :** La prévalence des états comateux au SPAR était de 31,62%. Le sex-ratio était de 1,09 et l'âge moyen de 40,82 ans. 74,92% des patients étaient transférés de la Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences (CUAU). Les principaux groupes étiologiques étaient : vasculaire (39,71%), traumatique (21,06%), infectieuse (13,99%), métabolique (13,83%) et endocrinien (4,98%). Les principales étiologies retrouvées étaient : AVC hémorragiques (16,40%) ; traumatismes crânio-facio-encéphaliques isolés (11,80%) ; AVC ischémiques (11,25%) ; syndromes vasculo-rénaux (11,25%) ; polytraumatismes (09,%) ; encéphalopathies post-anoxiques (06,91%) ; paludisme grave avec manifestations neurologiques (04,02%) ; brûlures (03,54%) ; décompensations diabétiques hyperosmolaires (02,41%) et acido-cétosique (01,77%). Le taux de mortalité était de 68,33%.

Conclusion : Le coma était fréquent dans le Service Polyvalent d'Anesthésie-Réanimation (SPAR) du CNHU-HKM de Cotonou. Les étiologies nombreuses et variées étaient dominées par les AVC. L'évolution était marquée par une importante mortalité.

Mots clés : Coma, épidémiologie, étiologie, évolution, mortalité

SUMMARY

Etiological and evolutionary profile of comas in the Service of Anesthesia and Critical Care of Hubert Koutoukou MAGA National University Hospital of Cotonou

Introduction: Few studies are concerned coma states in our country, especially at the CNHU-HKM in Cotonou. Our objective was to study the epidemiological, etiological and evolutionary aspects of comas in the Service of Anesthesia and Critical care of the Hubert Koutoukou MAGA National University Hospital of Cotonou. **Materials and methods:** This was a descriptive retrospective study carried January 2015 through June 2017, including 622 patients. Data collection was carried out using a survey form and the data was entered and analyzed using Epi Info 7.2 and Excel 2013 software. **Results:** The prevalence of comatose states at SPAR was 31.62%. The sex ratio was 1.09 and the mean age 40.82 years. 74.92% of patients were transferred from the University Emergency Hospital Clinic (CUAU). The main etiological groups were: vascular (39.71%), traumatic (21.06%), infectious (13.99%), metabolic (13.83%) and endocrine (4.98%). The main etiologies found were: hemorrhagic stroke (16.40%); isolated craniofacioencephalic trauma (11.80%); Ischemic stroke (11.25%); vasculo-renal syndromes (11.25%); polytrauma (09,%); post-anoxic encephalopathies (06.91%); severe malaria with neurological manifestations (04.02%); burns (03.54%); diabetic hyperosmolar (02.41%) and ketoacetic (01.77%) decompensations. The mortality rate was 68.33%. **Conclusion:** Coma was frequent in the Service of Anesthesia and critical care unit at CNHU-HKM of Cotonou. The many and varied etiologies were dominated by stroke. The evolution was marked by significant mortality.

Keywords: Coma, epidemiology, etiology, evolution, mortality

INTRODUCTION

Le coma peut être défini comme l'absence prolongée de réponse adaptée aux stimulations sensorielles et végétatives (respectivement externes et internes) [1]. Cet état est associé à une altération de la vigilance et de la conscience de l'environnement, conséquence d'une atteinte cérébrale sévère. Cette atteinte peut

concerner les structures sous-corticales de l'éveil (substance réticulée activatrice ascendante et diencephale) et/ou les structures corticales intégratrices [1]. Très peu d'études ont été réalisées sur les états comateux dans notre pays en particulier au CNHU-HKM de Cotonou. L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques, étiologiques et évolutifs des

comas au Service Polyvalent d'Anesthésie-Réanimation (SPAR) du CNHU-HKM de Cotonou.

MATERIELS ET METHODES

Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive qui a été réalisée sur une période de trente mois de Janvier 2015 à juin 2017.

Etaient inclus, tous les patients admis en réanimation pendant la période d'étude et qui ont présenté une altération de l'état de conscience avec Score de Glasgow compris entre 3 et 14 inclus, tous âges confondus soit un total de 954 patients.

Etaient exclus, les patients qui ont eu une altération pharmaco-induite de l'état de conscience (patients en post opératoire sous l'effet des anesthésiques n'ayant pas présenté d'altération de l'état de conscience après le réveil).

Les registres d'hospitalisation et les dossiers des patients hospitalisés dans le service ont permis de recenser les cas.

Dans un premier temps, nous avons consulté les registres d'hospitalisation du SPAR pour répertorier tous les cas d'altération de la conscience à l'admission. Puis les dossiers de ces patients ont été retrouvés aux archives pour exploitation. Les renseignements recueillis ont été reportés sur les fiches de collecte de données élaborées à cet effet.

L'analyse statistique a été faite avec le logiciel Epi info ; les tableaux et graphiques ont été réalisés à l'aide de Microsoft Excel 2013.

Les fréquences et les moyennes ont été comparées soit par le test de chi 2 de Person ou de Yates ou de Fischer et le test de Student. Pour les différentes associations le seuil de significativité était de 5%.

RESULTATS

Durant la période d'étude, 1967 patients avaient été admis dans le Service Polyvalent d'Anesthésie-Réanimation du CNHU-HKM de Cotonou ; parmi eux 622 patients étaient dans un état comateux, soit une prévalence de 31,62%.

Le sex-ratio était de 1,09 ; l'âge moyen était de 40,82 ans ; la tranche d'âge la plus représentée était celle de 16 à 45 ans et constituait 51,93% (**figure n°1**).

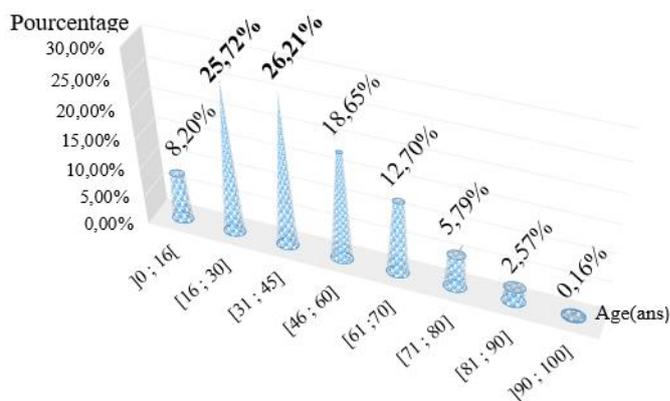


Figure 1 : Répartition des patients comateux hospitalisés au SPAR du CNHU-HKM de Cotonou de janvier 2015 à juin 2017, selon l'âge.

Les transferts intra hospitaliers (CNHU-HKM) étaient le principal mode d'admission au SPAR avec 94% des cas. Sur l'ensemble de ces transferts intra-hospitaliers, 466 patients provenaient des services médicaux dont la majorité 74,92% de la Clinique Universitaire d'Accueil des Urgences (**figure n°2**).

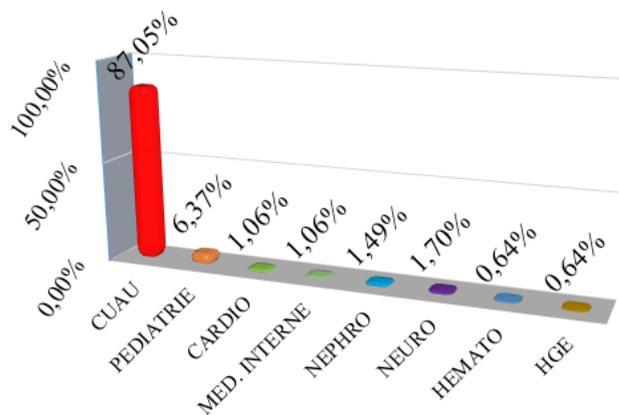


Figure 2 : Répartition des patients comateux hospitalisés au SPAR du CNHU-HKM de Cotonou de janvier 2015 à juin 2017, selon leur service de provenance.

La Clinique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique (CUGO) était en tête avec 83% sur les 120 patients provenant des services chirurgicaux.

Les principaux groupes étiologiques sont représentés sur la **figure n° 3** ; ils étaient dominés par les pathologies vasculaires (39,71%), traumatiques (21,06%), infectieuses (13,99%), métaboliques (13,83%) et endocriniennes (4,98%).

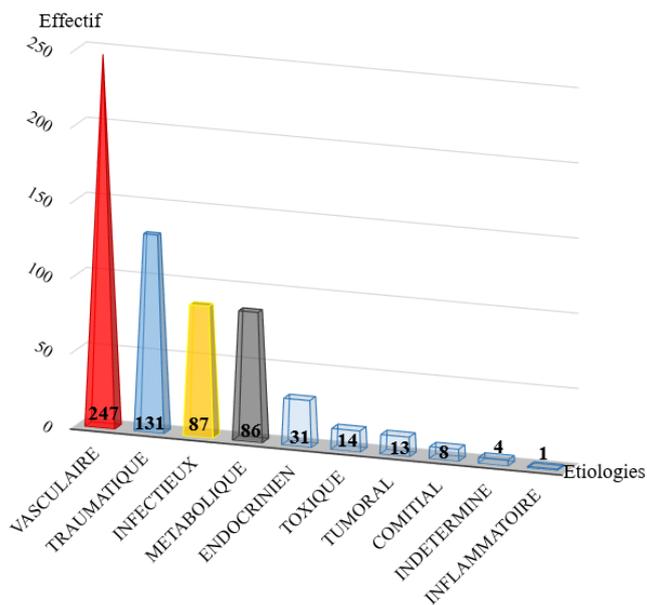


Figure 3 : Répartition des patients comateux hospitalisés au SPAR du CNHU-HKM de Cotonou de janvier 2015 à juin 2017, en fonction des étiologies.

Les causes vasculaires sont dominées par les AVC hémorragiques 41,30% et les AVC ischémiques 28,34%, (**tableau I**).

Tableau I : Répartition des patients comateux hospitalisés au SPAR du CNHU-HKM de Cotonou de janvier 2015 à juin 2017, en fonction des étiologies vasculaires.

Etiologies vasculaires	Effectif	% absolue	% relatif
AVCH	102	41,30%	16,40%
AVCI	70	28,34%	11,25%
Crise hypertensive	3	1,21%	0,48%
Hémorragie méningée	1	0,40%	0,16%
Syndromes vasculo-rénaux	70	28,34%	11,25%
Total général	247	100,00%	39,71

Les accidents de la voie publique (AVP) venaient en tête des comas d'origine traumatique 79,23%. Les comas d'origine infectieuse étaient dominés par le paludisme grave à manifestation neurologique avec 28,74% des cas (**tableau II**).

Tableau II : Répartition des patients comateux hospitalisés au SPAR du CNHU-HKM de Cotonou de janvier 2015 à juin 2017, en fonction des étiologies infectieuses.

Etiologies infectieuses	Effectif	% absolu	% relatif
Méningite	13	14,94%	2,09%
Autres affections opportunistes chez PV-VIH	1	1,15%	0,16%
Sepsis sévère	14	16,09%	2,25%
Tétanos	12	13,79%	1,93%
Méningo-encéphalite	11	12,64%	1,77%
Neuropaludisme	25	28,74%	4,02%
Abcès cérébral	1	1,15%	0,16%
Encéphalopathie des états septiques	1	1,15%	0,16%
Toxoplasmose cérébrale	8	9,20%	1,29%
Cryptococcose neuro-méningée	1	1,15%	0,16%
Total général	87	100,00%	13,99%

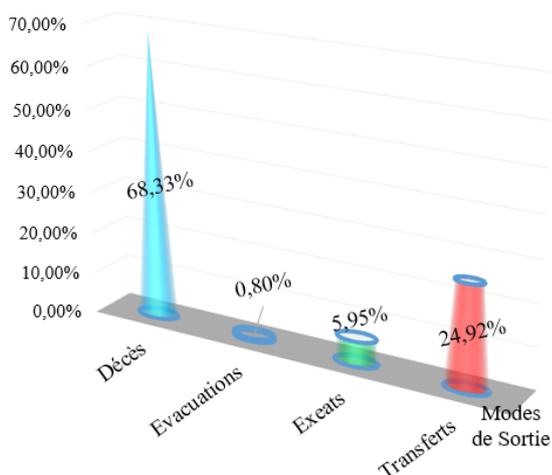
L'anoxie cérébrale (49,43%) et les brûlures (25,29%) étaient les principales causes des comas d'étiologie métabolique (**tableau III**).

Tableau III : Répartition des patients comateux hospitalisés au SPAR du CNHU-HKM de Cotonou de janvier 2015 à juin 2017, en fonction des étiologies métaboliques.

Étiologies métaboliques	Effectif	% absolu	% relatif
Encéphalopathie hépatique	9	10,34%	1,45%
Dysnatrémie	5	5,75%	0,80%
Anoxie cérébrale	43	49,43%	6,91%
Brûlures	22	25,29%	3,54%
Encéphalopathie rénale	7	8,05%	1,13%
Toxines biologiques (venins)	1	1,15%	0,16%
Total général	87	100,00%	13,99%

Les décompensations diabétiques hyperosmolaire (48,39%) et acido-cétosique (35,48%) dominaient les comas d'origine endocrinienne.

Sur le plan évolutif, le taux de décès était élevé avec 68,33% des cas (**figure n°4**).



Le **tableau IV** présente la répartition des patients décédés en fonction des principales étiologies.

Tableau IV : Répartition des patients comateux hospitalisés au SPAR du CNHU-HKM de Cotonou de janvier 2015 à juin 2017, en fonction des causes des décès

Causes de décès	Pourcentage relatif
AVCH	13,67%
AVCI	09,16%
Polytraumatismes	06,75%
Traumatismes cranio-facio-encéphaliques isolés	06,59%
Encéphalopathies post-anoxiques	05,30%
Syndromes vasculo-rénaux	03,05%
Neuropaludisme	02,73%
Brûlures	02,57%
Décompensations diabétiques hyperosmolaire	01,12%
Décompensations diabétiques acido-cétosique	01,12%

Sur le plan vasculaire, 83,33% des 102 cas de comas par AVCH ont conduit au décès. Sur les 70 cas recensés de coma par AVCI, 57 patients (81,43%) étaient décédés. Concernant la cause traumatique, 80% des décès survenaient chez les patients victimes d'AVP. Les décès étaient plus fréquents dans les hématomes sous-duraux (22,89%) et les contusions cérébrales (20,48%) que dans les autres lésions cérébrales post-traumatiques. Sur les 25 cas de neuropaludisme, 17 étaient décédés soit 68%. Concernant les 43 cas de coma post-anoxiques, la majorité de 79,07% était décédée. Des 22 cas de comas ayant compliqué les brûlures recensés, 72,73% étaient morts. Sur un total de 31 comateux avec une étiologie endocrinienne, 19 soit 61,29% étaient décédés.

DISCUSSION

La prévalence dans notre étude était de 31,62%. Habib [2] en 2007 et Kaboro [3] en 1989 avaient trouvé dans le même service des prévalences plus faibles respectivement de 11,2% et 22,39%. Il en est de même pour les chiffres d'un autre auteur africain comme Kazumba à Kinshasa (21,23%) [4]. Nous avons pris en compte la population pédiatrique, ce qui n'était pas le cas chez Habib [2] qui avait exclu de sa population d'étude les enfants de moins de 15ans.

La moyenne d'âge de 40,82 ans est légèrement plus faible que celle de Habib [2] qui est de 44,7 ans et plus élevée que celle généralement notée dans la littérature africaine, 33 ans pour Amonkou [5] en Côte d'Ivoire ; 37,56 ans pour Kaboro [3] et 36 ans pour Drabo [6] à Ouagadougou. Cette disparité serait due, d'une part à notre effectif plus petit par rapport à celui de Habib [2] et d'autre part à la prise en compte de toute les couches de la population comateuse, sans distinction d'âge, dans notre étude. Dans les pays du Nord, l'âge moyen est plus élevé : 56 ans pour Zibinewki [7] en France et 61 ans pour Hinski [8] en Angleterre.

Les étiologies non traumatiques (79%) surpassaient les étiologies traumatiques (21%). Les séries de Habib [2] et Saka [9] s'accordent sur ce point avec respectivement 73,4% et 72,51% pour les comas non traumatiques. Parmi les comas non traumatiques, ceux d'origines vasculaires (40%) sont de loin les plus fréquentes ; les autres principales étiologies sont infectieuses (14%), métaboliques (14%) et endocriniennes (5%). Cet ordre de classement est approximativement le même dans les séries de Habib [2] et Thaker [10] malgré une variation peu sensible des chiffres d'une étude à l'autre. L'ordre est un peu différent dans les explorations de Saka [9] et Kaboro [3], mais les origines vasculaires occupent toujours la première place. En Europe, Poiron [11] et Lévy [12] ont eu en tête de liste des comas non traumatiques, ceux d'origine métabolique. Chez Zibinewki [7] les causes toxiques prédominent.

Le paludisme grave à manifestation neurologique (28,74%) venait en tête des comas d'origine infectieuse recensés. La prédominance de ce paludisme grave dans les étiologies de comas infectieux en Afrique (plus particulièrement dans sa sous-région sub saharienne) n'est plus à démontrer. Coulibaly dans sa thèse soutenue en 2010 sur « les étiologies du coma fébrile dans le CHU de Kati » au Mali a retenu que « le neuropaludisme représentait la cause la plus

fréquente des comas fébriles (38,1% des 42 cas de comas fébriles étudiés) » [13].

La deuxième cause de comas dans notre étude était celle traumatique avec 21,06% des états comateux recensés. Nos chiffres sont presque superposables à ceux révélés par le « Journal Maghrébin » et plus précisément dans les travaux de Lalaoui S. et al. [14] avec 22,78 %.

La mortalité à court terme était de 68,33%. Elle était aussi importante dans les études menées quelques années auparavant dans le même service par Habib [2] qui avait eu un taux de 57%. Parmi les 155 cas étudiés, Dembélé M. au Mali a noté 44% de décès [15] ; cette proportion est nettement inférieure à la nôtre. Les auteurs suivants ont retrouvé une mortalité par coma superposable à notre chiffre : Ascofaré I.C ; Grobia R.E et Imboua A. J. avec respectivement 63,7%, 60,33% et 62,8% de cas de décès [16-18].

CONCLUSION

Le coma est un état pathologique fréquemment rencontré dans le Service Polyvalent d'Anesthésie-Réanimation (SPAR) du CNHU-HKM de Cotonou. Les étiologies nombreuses et variées étaient essentiellement non traumatiques. L'évolution était marquée par une importante mortalité. La bonne connaissance du profil épidémiologique, étiologique et évolutif de ces patients est indispensable pour leur prise en charge optimale dont la priorité est le maintien de la stabilité des fonctions vitales.

Conflit d'intérêt : pas de conflit d'intérêt

REFERENCES

1. M. Alves, C. Azuar, O. Limot. Comas. EMC - Médecine d'urgence 2014;9(1):1-8 [Article 25-110-A-20].
2. Habib M. A. Les états comateux dans le SPAR : épidémiologie, pronostic et complications. Thèse de Médecine. Université d'Abomey-Calavi. 2007. N° 1331.
3. Kaboro M. Prise en charge du malade comateux dans le SPAR du CNHU-C à propos de 516 dossiers. Thèse, méd, Cotonou, 1989 ; N° 038, 136p.
4. Kazumba M. et al. Approche systématique du comateux. Un essai au Cliniques Universitaires de Kinshasa. Publications Médicales Africaines, 1990, (108) : 8-16.

5. Amonkou A, Mignonsin D, Coffi S, Bondurand A. Surveillance des comas par le GCS. Publications Médicales Africaines, 1991, (117) : 16-24.
6. Drabo Y. J. et al. Morbidité et mortalité dans le service de médecine interne dans le Centre Hospitalier National d'Ouagadougou sur quatre ans. Méd. Afrique Noire, 1996, 43 (12) : 655-9.
7. Zibinewki J., Farlow S. Prise en charge du patient comateux dans un Hôpital Général de France. Sem. Hopit, 1992, 181 (7): 362-6.
8. Hinski A., Petraw J. Management and outcome of coma. A 3 years period study. BJA, 1987, 68 (3): 13-7.
9. Saka D. M. Y. Prise en charge initiale des malades comateux adultes au Service Medical d'Accueil des Urgences du CNHU de Cotonou, et leur devenir. Thèse Méd, Cotonou, Université d'Abomey Calavi. 1999, N° 854, 142p.
10. Thaker A. K, Singh B.N., Sarkari N. B. S, Mishrark C. Non traumatic coma : profile and prognosis. J Assoc Physicians India 1997, 45, 267-270.
11. Poiron L. Diagnostique étiologique des comas non traumatiques chez l'adulte : étude rétrospective sur 100 patients admis à l'Hôpital de CHALONS en CHAMPAGNE. Thèse Méd, Mention Méd. Gén : Reims : 2001.
12. Lévy D. E. et al. Prognosis in non-traumatic coma. Ann Inter Med 1981, 94, 293-301.
13. Youssouf C., Etiologies du coma fébrile au mali : cas du chu de KATI. Thèse Méd. Université de Bamako. 2010, 77p.
14. Lalaoui S, Bensghir A et coll. Facteurs pronostiques des comas en réanimation. A propos de 79 cas. Journal maghrébin, Anesth. Réa. Méd. Urg, Vol XIII, P 270.
15. Dembélé Maimouna Saidou SIDIBE. Les aspects épidémiologiques et cliniques des comas dans le Service d'Anesthésie et de Réanimation du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré. Thèse Méd. Université de Bamako. 2008. 66 ; 70 ; 77p.
16. Ascofaré J.C. Epidémiologie des comas dans le Service de Soins Intensifs à l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Méd, Bamako, 1992 N° 49.
17. Grobia. Etude de 300 cas de coma admis aux urgences médicales du CHU de Treichville Université de Côte d'Ivoire. Thèse Méd 1996, H, 1648.
18. Imboua A. J. Les aspects étiologiques et épidémiologiques des comas. Thèse Méd. Université du Mali, 2005, 64p.