

Les accidents vasculaires cérébraux à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé

Aspects épidémiologiques, cliniques et paracliniques

Annick Mintya Ndoumba^a, Jacqueline Ze Minkande^{a, b}, Andreas Chiabi^{a, c}, Eliane Nnomoko Bilounga^{a, b}, Gerard Beyiha^{a, d}

^a Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Yaoundé, Cameroun

^b Service de Réanimation, Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, Yaoundé, Cameroun

^c Service de Pédiatrie, Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, Yaoundé, Cameroun

^d Service de Réanimation, Hôpital Général de Douala, Cameroun

Funding / potential competing interests: No financial support and no other potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Summary

Cerebrovascular accidents at Yaoundé Gynaeco-Obstetric and Paediatric Hospital: epidemiological, clinical and paraclinical aspects

This retrospective and descriptive study concerns 58 female patients hospitalised in the resuscitation department of Yaoundé Gynaeco-Obstetric and Paediatric Hospital over a 4-year period.

The authors draw up an epidemiological, clinical and paraclinical profile of cerebrovascular accidents. Their main focus of interest is the prevalence of cerebrovascular accidents (CVA), the principal risk factors, the most frequent reasons for consulting, the type of CVA, morphological and biological disturbances, severity factors and the patients' disease course.

It emerges from this study that the prevalence of CVA is 1.31%, and that hypertension remains the principal risk factor. Motor deficit was present in 74.5% of cases and ischaemic CVA accounted for 65.52% of cases. Very few patients had the benefit of morphological diagnoses, in view of their high cost and the patients' low income. Half of the patients died and disturbances of consciousness constituted severity factors.

Lack of awareness of this disease in the population and the need for early consultation, the high cost of tests and the low socio-economic level constitute a major challenge in the management of CVA.

Key words: cerebrovascular accident; epidemiology; risk factors; Yaoundé; Cameroun

Dans les pays industrialisés, les AVC sont à l'origine de 10 à 12% des décès après 65 ans [2]. Ils représentent la troisième cause de mortalité [2–4] et la première cause de handicap acquis à l'âge adulte [4]. Au Sénégal, les AVC sont au premier rang des affections neurologiques. Ils constituent plus de 30% des hospitalisations et sont responsables de $\frac{2}{3}$ de la mortalité dans le service de neurologie à Dakar [5]. Le taux de mortalité à Abidjan en Côte d'Ivoire représente 45% de la mortalité globale du service de neurologie [6]. Au Cameroun, ce taux est de 10,4% des hospitalisations selon une étude réalisée en 1996 [7].

C'est donc une pathologie grave et une urgence neurologique mettant en jeu le pronostic vital d'une part et le pronostic fonctionnel d'autre part. Dans les pays tropicaux, l'AVC est un problème de santé publique grandissant.

Le travail que nous avons entrepris avait pour but d'établir le profil épidémiologique, clinique et paraclinique des AVC à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY). Nous avons pour objectifs spécifiques de décrire les aspects épidémiologiques des AVC à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, d'analyser les facteurs de risque, les présentations cliniques, les aspects paracliniques, et enfin de rechercher les facteurs de gravité.

Introduction

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit l'Accident Vasculaire Cérébral (AVC) comme le développement rapide des signes cliniques localisés ou globaux de dysfonction cérébrale avec des symptômes durant plus de 24 heures, pouvant conduire à la mort sans autre cause apparente qu'une origine vasculaire [1].

Patients et méthodes

Nous avons mené une étude rétrospective et descriptive dans le service de réanimation de l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé. Cette étude s'est déroulée d'août 2008 à mars 2009 et couvrait une période de 4 ans (d'avril 2004 à mars 2008). L'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé est un hôpital de référence de la capitale du Cameroun, spécialisé dans la prise en charge de la santé de la mère et de l'enfant.

Critères d'inclusion

Ont été incluses dans l'étude les patientes hospitalisées en service de réanimation de l'HGOPY pour AVC et ayant un dossier complet. Le diagnostic d'AVC était posé sur la base des éléments cliniques évocateurs (troubles du langage, déficit moteur, perte de connaissance...), associés à des lésions scanographiques.

Correspondance:

Annick Ndoumba épouse Mintya, MD
Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales
Université de Yaoundé I
BP 1364
Yaoundé
Cameroun
annickndoumba[at]yahoo.fr

Critères de non inclusion

Ont été exclues de l'étude les patientes ayant un diagnostic d'AVC incertain, un accident ischémique transitoire, ou celles décédées avant le diagnostic de certitude.

Procédure de collecte des données

L'identité des patientes ayant présenté un AVC a été relevée dans le registre du service de réanimation de l'HGOPY. Les dossiers de ces patientes ont été consultés dans les archives

dudit service. Les données collectées sur une fiche technique individuelle s'intéressaient à l'identification des patientes, à la recherche des facteurs de risque, à l'étude des paramètres d'entrée, des signes cliniques et des anomalies retrouvées au plan paraclinique.

L'analyse des données s'est fait par le logiciel d'analyse SPSS et le test de Khi carré a été utilisé pour la comparaison des paramètres étudiés avec un seuil de signification $p < 0,05$.

L'autorisation du Directeur Général de l'HGOPY a été obtenue avant le début de l'étude.

L'anonymat et la confidentialité des résultats mis à notre disposition ont été assurés.

Figure 1 Répartition des patientes en fonction de l'âge.

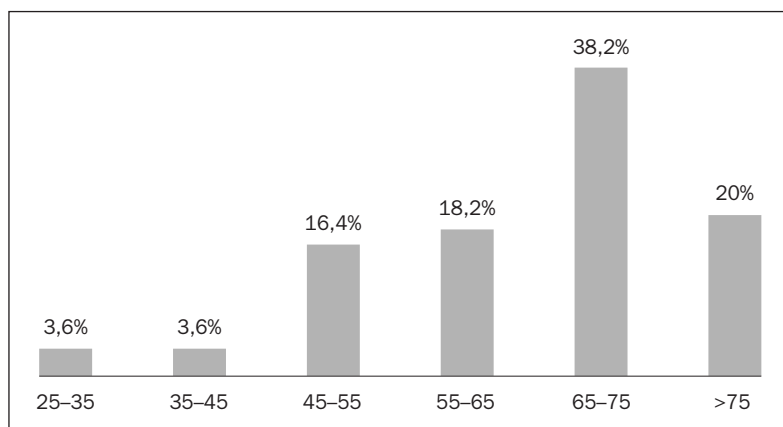


Figure 2 Fréquence des facteurs de risque.

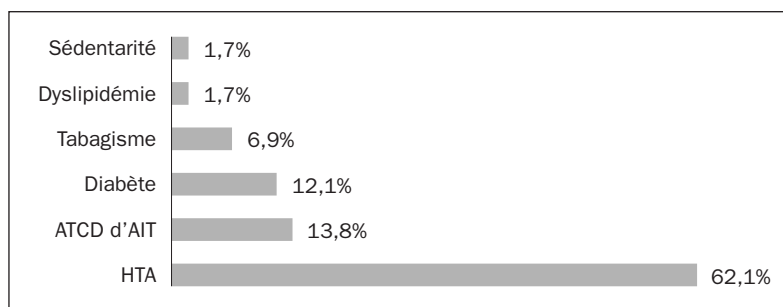
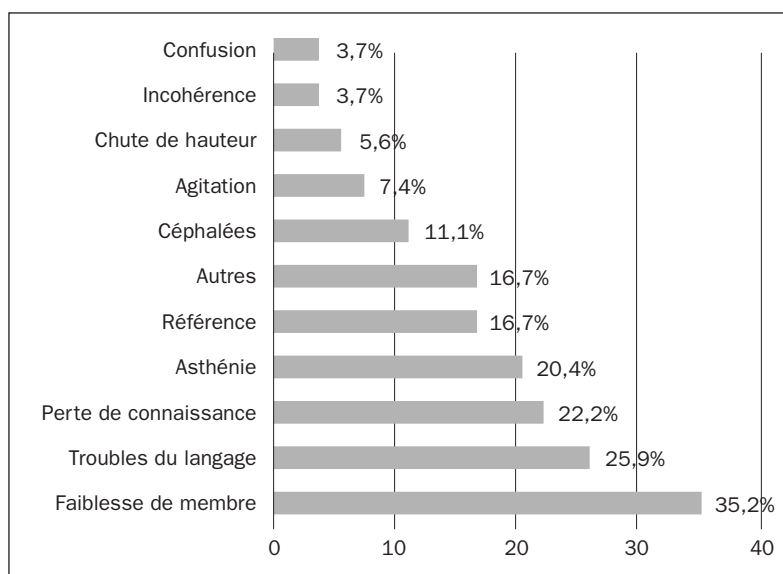


Figure 3 Fréquence des motifs de consultation.



Résultats

Données générales

Durant la période d'avril 2004 à mars 2008, nous avons recensé 85 présomptions d'AVC. 21 scanners n'ont pas été faits. Ils ont donc été exclus de l'analyse. Sur les 64 patients ayant fait le scanner, 58 cas d'AVC avaient été confirmés. Les 6 autres ont donc été exclus de l'analyse. Au total, 58 cas ont été inclus dans l'analyse statistique.

Notre population d'étude portait donc sur 58 patientes toutes de sexe féminin. Pendant la période de l'étude 4405 patientes ont été hospitalisées dans le service, soit une prévalence des AVC de 1,31%. L'âge moyen de nos patientes était de 63, 75 ans $\pm$ 13,43 et la tranche d'âge la plus représentée était celle situées entre 65 et 75 ans exclus avec 38,2% des cas (fig. 1).

Facteurs de risque

Le facteur de risque le plus fréquemment retrouvé était l'hypertension artérielle (62,1%) suivi des antécédents d'accident ischémique transitoire (AIT) et du diabète (fig. 2).

Aspects cliniques

L'AVC était de survenue brutale dans 68,8% des cas et ce sont les signes de focalisation qui constituaient les motifs de consultation les plus fréquents (fig. 3). Soixante-six pour cent des patientes présentaient une hypertension artérielle à l'entrée.

Dans 17% des cas, le score de Glasgow était inférieur ou égal à 8, mais le Glasgow moyen était de $12,63 \pm 3,072$. Le déficit moteur était retrouvé chez 74,5% des patientes avec 52% d'hémiplégie gauche et 48% d'hémiplégie droite. Seules 4 patientes soit 6,9% d'entre elles avaient un déficit sensitif.

Aspects paracliniques

L'AVC ischémique était retrouvé dans 65,52% des cas et dans 34,48% des cas, l'AVC était hémorragique. L'atteinte sylvienne était la plus fréquente avec 60,34% des cas.

Seules 15 patientes sur 58 ont fait un électrocardiogramme. Parmi ceux-ci, 5 étaient normaux. On retrouvait 4 hypertrophies ventriculaires gauches, 2 arythmies, 2 tachycardies sinusales, 1 trouble de la conduction et 1 fibrillation.

Tableau 1

Répartition de l'évolution en fonction de la perte de connaissance.

	Perte de connaissance	Pas de perte de connaissance
Vivants	1 (8,33%)	28 (60,87%)
Décédés	11 (91,67%)	18 (39,13%)
Total	12 (100%)	46 (100%)

$$\chi^2_{ddl} = 10,5$$

$$p = 0,001$$

Tableau 2

Répartition de l'évolution en fonction du Score de Glasgow.

	Glasgow ≤ 8	Glasgow > 8
Vivants	0 (0%)	29 (69,42%)
Décédés	10 (100%)	19 (39,58%)
Total	10 (100%)	48 (100%)

$$\chi^2_{ddl} = 12,08$$

$$p = 0,001$$

Huit radiographies thoraciques ont été effectuées. Cinq d'entre elles étaient normales. Les 3 autres montraient une cardiomégalie. Cinq patientes ont bénéficié d'une échographie doppler des vaisseaux du cou. Deux d'entre elles étaient normales. Les 3 autres montraient une diminution du flux. Quatre échographies cardiaques ont été faites. Deux étaient normales. Une présentait une valvulopathie et l'autre un trouble de la relaxation. Une seule patiente a fait une échographie doppler des vaisseaux des membres inférieurs qui s'est avérée normale.

Sur le plan biologique, des 34 patientes ayant fait une glycémie, 55,9% présentaient une hyperglycémie. La fonction rénale était conservée chez 77,5% des patientes. On ne retrouvait aucun trouble de la calcémie dans 72,7% des cas. 39 patientes sur 58 ont fait un ionogramme sanguin. La kaliémie était normale dans 64,1% des cas avec 35,9% d'hypokaliémie. Dans 69,2% des cas, la natrémie était normale. Parmi les 47 patientes ayant fait une NFS, le taux d'hémoglobine était normal dans 76,6% des cas. Le taux de plaquette était normal dans 81% des cas. 70% des patientes présentaient un taux de leucocytes normal. Parmi les 18 patientes ayant fait un bilan de coagulation (TP/TCK), 66,7% (12) avaient des résultats normaux.

Evolution

La mortalité était de 50% et la durée moyenne de l'hospitalisation de $14,5 \pm 11,76$ jours. La perte de connaissance et le score de Glasgow ≤ 8 constituaient des facteurs de gravité (tab. 1, 2). Par contre, l'HTA sévère et le type d'AVC n'influençaient pas le pronostic vital.

Discussion

La prévalence d'AVC de 1,31% dans notre étude est très faible comparée à celle retrouvée dans d'autres études, notamment celle de Fouda Bekolo et al. [7] qui retrouvait

l'AVC dans 10,4% des cas d'hospitalisations. Dans l'étude de Sène Diouf et al. [5] au Sénégal, les AVC constituent plus de 30% des hospitalisations dans le service de neurologie.

La faible prévalence d'AVC dans notre étude est due au fait que le service de réanimation de l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé est un service tout venant qui reçoit tous les cas graves en provenance de tous les services de l'hôpital, mais aussi tous les patients en postopératoire immédiat avant que ceux-ci ne rejoignent leur service d'hospitalisation. Par ailleurs, dans cet hôpital, l'hospitalisation est réservée aux enfants de 0 à 15 ans et aux femmes.

L'âge moyen de nos patientes confirme la notion selon laquelle l'incidence des AVC augmente avec l'âge [8]. Nos chiffres sont proches de ceux retrouvés par Chan et al. [9] qui avaient un âge moyen de 61 ± 11 ans. Goldstein et al. [10] affirment d'ailleurs que le risque d'AVC double pour chaque décennie après 55 ans.

L'HTA comme facteur de risque le plus fréquent n'est guère surprenant. Nos résultats sont proches de ceux retrouvés dans l'étude ERMANCIA [11] avec une prévalence d'HTA de 70%. Dans l'étude de Chan et al. [9] au Cambodge par contre, l'HTA était retrouvée dans 84% des cas. La prédominance de l'HTA dans notre étude concorde avec les données de la littérature [2, 12, 13, 14] où l'on retrouve 70% d'HTA à la phase initiale des AVC. Cette prédominance montre la forte intrication qui existe entre l'AVC et cette pathologie.

En fait, de nombreux auteurs considèrent l'HTA comme le facteur de risque majeur de tous les AVC aussi bien ischémiques qu'hémorragiques [2, 11, 15, 16] et ils pensent qu'un traitement antihypertenseur bien conduit réduit le risque relatif d'AVC d'environ 40% et le risque absolu de 2%. D'où, l'importance d'accroître la prévention, de rechercher de nouveaux médicaments et de traquer les facteurs de risque cardiovasculaires.

Les causes moins fréquentes telles que la prise d'œstroprogestatifs, les lésions des artères cervicales, les artérites inflammatoires (Horton, périartérite noueuse, Wegener) ou infectieuses (syphilis, tuberculose, aspergillose), les malformations vasculaires, les anévrismes artériels, ou certains états d'hypercoagulabilité n'ont pas été retrouvées dans cette étude. Selon Amarenco, ces causes rares représentent 2 à 3% des causes d'AVC [16].

Les signes de focalisation étaient ceux qui attiraient l'attention des patientes ou de leur entourage. On pourrait penser que nos patientes avaient tendance à négliger des symptômes qui paraissent banaux et classiques comme des céphalées ou des vertiges et à réagir seulement devant la gravité de la situation, prolongeant ainsi le délai d'admission à l'hôpital. Dans l'étude de Chan et al. [9], la plupart des patients arrivaient tardivement à l'hôpital, 70% au-delà des 24 premières heures. Dans notre contexte, la plupart des patients qui subissent un AVC aigu se présentent à l'hôpital après un délai assez long et certains patients passent préalablement dans un centre de santé qui ne dispose pas des structures adéquates, du matériel approprié et d'un personnel qualifié. Or il est reconnu que la prise en charge rapide des AVC ischémiques dans un délai inférieur à 3 heures au sein d'une structure organisée pour les recevoir, permet une

réduction très sensible de la durée d'hospitalisation, de la morbidité et de la mortalité [15, 16].

Nous avons pratiquement autant d'hémiplégies gauches que droites. Ceci est comparable aux résultats de Sène Diouf et al. [5] qui retrouvaient 55,9% d'hémiplégies droites, 42,9% d'hémiplégies gauches et 1,2% d'atteinte bilatérale.

Le fait que 65,52% des patientes aient eu un AVC ischémique et 34,48% un AVC hémorragique nous éloigne des données de la littérature selon lesquelles on a plutôt 80% d'AVC ischémiques et 20% d'AVC hémorragique [3, 13]. Mais les études africaines ont eu des résultats similaires aux nôtres. Il s'agit de Sène Diouf et al. [5] qui avaient 64,7% d'AVC ischémique et 35,3% d'AVC hémorragique mais aussi de Fouetio et al. [14] chez qui les AVC hémorragiques étaient supérieurs aux AVC ischémiques (51,4% et 48,6%). Ces chiffres nous poussent à nous demander si dans notre contexte, l'AVC hémorragique n'est pas en augmentation par rapport aux chiffres antérieurs. Cela pourrait aussi être dû à un mauvais suivi des patients hypertendus dans notre contexte.

Conformément aux données de la littérature, l'atteinte sylvienne est la plus fréquente dans notre étude [17].

Le fait que très peu de patientes aient bénéficié des autres bilans morphologiques, montre encore la fragilité financière de la population dans un pays pauvre comme le nôtre et surtout, les insuffisances de notre système de santé du fait de la quasi-inexistence de structures de sécurité sociale ou de mutuelles de santé.

Le bilan biologique fait par les patientes avait pour intérêt de mettre en évidence des anomalies pouvant éventuellement être délétères. Elles ont toutes été corrigées.

L'évolution marquée par la survie de la moitié de nos patientes est plutôt bon signe, comparée aux résultats obtenus par Fouetio et al. [14] et Hmaïdi et al. [18] qui avaient respectivement 71% et 81% de décès. Notons cependant que dans l'étude de Hmaïdi et al. [18], tous les patients étaient comateux dès le départ. Les «bons» chiffres que nous avons obtenus s'expliquent probablement par le fait que seuls 17% de nos patientes étaient dans le coma.

La longueur de la durée moyenne d'hospitalisation (14,5 jours) s'explique par le risque de récurrence surtout hémorragique, la présence d'un déficit neurologique à type d'hémiplégie, le coma ou encore le manque de moyens financiers. Chan et al. [9] avait une durée moyenne d'hospitalisation pratiquement identique de 15 jours.

Dans notre étude, nous avons enregistré 91,67% de décès chez les patientes avec perte de connaissance contre 39,13% chez celles sans perte de connaissance ($p = 0,001$). Nous avons aussi eu 100% de décès chez les patientes ayant un score de Glasgow ≤ 8 contre 39,58% chez celles dont le score de Glasgow était > 8 ($p = 0,001$). Nous pouvons donc conclure que dans notre étude, la perte de connaissance et le coma constituaient des facteurs de gravité. Cela nous pousse

à insister de nouveau sur la notion de consultation précoce dès les premiers signes et symptômes.

Conclusion

Bien que la taille de notre échantillon soit faible, l'étude que nous avons menée nous permet de ressortir des aspects importants de l'AVC dans notre milieu. Le rôle prépondérant de l'HTA comme facteur de risque a été démontré, de même que l'influence du niveau socio-économique sur l'évolution. Il nous semble donc nécessaire de mettre sur pied des campagnes de sensibilisation des populations pour encourager les consultations précoces dès les premiers symptômes et surtout de mettre l'accent sur la prévention primaire et donc la prise en charge de l'HTA, quel que soit l'âge du patient.

Références

- 1 Longo-Mbenza B, Mongo Ngimbi R, Vangu Ngoma D, Mbungu Fuele S, Buassa-Bu-Tsumbu. Facteurs de risque d'accident vasculaire cérébral chez les diabétiques hypertendus noirs congolais de type 2. *Ann Cardiol Angeiol*. 2008;57:37–43.
- 2 Collard M. Importance du traitement anti-hypertenseur dans les accidents vasculaires cérébraux sous les tropiques. *Méd Afr Noire*. 1998;45:8–9.
- 3 Kistler JP, Ropper AH, Martin JB. Maladies cérébrovasculaires. In: HARRISON 13^{ème} Ed. Médecine intern. New York: Macgraw-hill Libri Italia, 1995;pp. 2233.
- 4 Trouillas P, Nighoghossian N, Derex L. Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux. *Encycl Med Chir, Anesthésie-Réanimation*. 2002;36-911-A-10, 8p.
- 5 Sène Diouf F, Basse AM, Ndao AK, Ndiaye M, Toure K, Thiam A, et al. Pronostic fonctionnel des accidents vasculaires cérébraux dans les pays en voie de développement: Sénégal. *Ann Readapt Med Phys*. 2006;49: 100–4.
- 6 Cowppli-Bony P, Sonan-Douayouat, Yapi-Yapo P. Mortalité par accident vasculaire cérébral. *Méd Afr Noire*. 2006;53(5):299–305.
- 7 Fouda Bekolo F. Les accidents vasculaires cérébraux en unité de soins intensifs. Thèse de médecine, Université de Yaoundé I, 1996.
- 8 Ducarouge O. Facteurs de risque et accidents vasculaires cérébraux. La lettre du Cardiologue N° 316, Septembre 1999;10–1.
- 9 Chan S, Ros S, You K Y, Nhem S, Salle J-Y, Dudognon P, et al. Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux à Phnom Penh, Cambodge. *Bull Soc Pathol Exot*. 2007;100(1):32–5.
- 10 Goldstein LB, Adams R, Mark JA. Primary prevention of ischemic stroke. A guideline from the American Heart Association/American stroke Association Stroke Council, Stroke. 2006;37:1583–633.
- 11 Smadja D, Olindo S, Cabre P. Les accidents vasculaires cérébraux chez les noirs en zone tropicale. *Neurol Trop*. 2002;5:211–5.
- 12 Boulliat J, Bourrier P, Haegy J-M, Heautot J-F, Hofliger P, Lavere S, et al. Les accidents vasculaires cérébraux dans les services d'accueil et d'urgence. Conférence de Consensus, Nice, Avril 1997.
- 13 Elbaz A, Amarenco P. Accidents ischémiques cérébraux. *Encycl Med Chir, Angéiologie*. 1997;19-0560, 5p.
- 14 Fouetio G, Binam F, Owono Etoundi P, Afane Ela A, Tangning C. Incidence, profil épidémiologique et évolutif des accidents vasculaires cérébraux dans le service de réanimation polyvalente de l'Hôpital Central de Yaoundé. *RAMUR*. 2005;X(1):30.
- 15 Pellerin C, Maugé Y, Bouju A, Rouanet F, Petitjean ME, Dabadie P. Accident vasculaire cérébral. Département des urgences adultes, Samu-Smur, CHU Bordeaux, 2003.
- 16 Amarenco P. Accidents vasculaires cérébraux. Épidémiologie, étiologie, physiopathologie, diagnostic, évolution, traitement. *Rev Prat*. 1998;48.
- 17 Taourel P. Accidents vasculaires cérébraux, ischémiques et hémorragiques. Imagerie des urgences. Édition Masson, 2^{ème}, Paris, 2004;157–89.
- 18 Hmaïdi B, Chraïli H, Fetoui M, Bouslama MA, Chatti C, Lakhal S, et al. Prise en charge des comas neuro-vasculaires en milieu de réanimation. 3^{ème} Congrès Pan Africain d'Anesthésie-Réanimation, Mai 2005;315.