

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/269930959>

# La Fréquence Hospitalière des Affections neurologiques au CNHU-HKM de Cotonou.

Article · January 2013

CITATIONS

0

READS

166

6 authors, including:



**Gnonlonfoun Dieu donné**

Centre National Hospitalier Universitaire Hub...

33 PUBLICATIONS 6 CITATIONS

SEE PROFILE



**Paul Macaire Ossou-Nguiet**

Marien Nguouabi University

54 PUBLICATIONS 12 CITATIONS

SEE PROFILE



**Yacouba Njankouo Mapoure**

University of Douala

69 PUBLICATIONS 133 CITATIONS

SEE PROFILE



**Dismand Stephan Houinato**

University of Abomey-Calavi

129 PUBLICATIONS 685 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



ANRS 12275 ACTA phase III randomised controlled trial [View project](#)



Prevention of type 2 du Diabetes in Benin Republic (PreDiBe) [View project](#)

All content following this page was uploaded by [Paul Macaire Ossou-Nguiet](#) on 23 December 2014.

The user has requested enhancement of the downloaded file. All in-text references [underlined in blue](#) are added to the original document and are linked to publications on ResearchGate, letting you access and read them immediately.



**LA FREQUENCE HOSPITALIERE DES AFFECTIONS NEUROLOGIQUES AU CNHU-HKM DE COTONOU**  
**GNONLONFOUN D<sup>1</sup>, ADJEN KC<sup>1</sup>, OSSOU-NGUIET PM<sup>3</sup>, MAPOURE Y<sup>4</sup>, HOUINATO D<sup>1</sup>, AVODE DG<sup>1</sup>**

1 : Clinique Universitaire de Neurologie du Centre national Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou (BENIN) BP:386 Cotonou  
2 : Service de Neurologie du CHU de Brazzaville (Congo)  
3 : Service de Neurologie du CHU de Douala (Cameroun)

**Auteur Correspondant** : Dr GNONLONFOUN Dieu donné, 03 BP 2828 Cotonou, Tel : +229 95059677 / 96533895 Email : dignon2002@yahoo.fr

**RESUME**

Les atteintes du système nerveux sont fréquentes en Afrique. Toutefois, les données épidémiologiques en milieu hospitalier ne sont pas toujours disponibles. Les objectifs de cette étude étaient de déterminer la fréquence des affections neurologiques hospitalisées dans le service et d'identifier les principales étiologies.

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive qui s'était déroulée sur une période d'un an dans le service de neurologie du CNHU-HKM de Cotonou. Elle portait sur l'ensemble des patients hospitalisés dans le service pendant la période d'étude. Etaient exclus de cette étude les sujets pour lesquels un diagnostic n'a pas été formulé.

139 patients ont été inclus. Ils étaient âgés de 49,7 ans avec une prédominance masculine. Sex-ratio : 1,9. 19% ont consulté en première intention un tradipraticien. Le délai mis par les patients pour consulter un neurologue était de 17,4±9,2 jours. 82,6% (109) des patients ont été évacués sur le CNHU-HKM. Les entrées dans le service étaient plus importantes en Mars et Octobre. L'HTA (54,1%) était l'antécédent médical le plus retrouvé. Les AVC étaient les plus fréquents (44,4%) suivis des méningo-encéphalites (8,6%). La principale étiologie était vasculaire. La séroprévalence du VIH était de 3,6%. Le taux de mortalité était de 11,2%. La durée moyenne de séjour était de 16,7±6,5 jours.

Ces résultats suggèrent que l'AVC reste le premier motif d'hospitalisation dans les services de neurologie avec pour principal facteur de risque, l'HTA. Une sensibilisation des masses sera utile pour réduire la morbidité de cette affection.

**Mots clés** : fréquence ; affections neurologiques ; Cotonou.

**ABSTRACT**

The nervous system involvement is common in Africa. However, epidemiological data in hospitals are not always available. The objectives of this study were to determine the frequency of neurological hospital in the service and to identify the main causes.

This was a prospective, descriptive, which took place over a period of one year in the neurology department of CNHU-HKM Cotonou. It included all patients hospitalized in the department during the study period. Were excluded from the study subjects for whom a diagnosis was not made.

139 patients were included. They were aged 49.7 years with a male. Sex ratio: 1.9. 19% consulted a traditional healer first line. The time taken for patients to consult a neurologist was 17.4±9.2 days. 82.6% (109) of patients were evacuated on CNHU-HKM. The entries in the service were more important in March and October. Hypertension (54.1%) was the medical history as found. Stroke were the most frequent (44.4%) followed by meningoencephalitis (8.6%). The main etiology was vascular. HIV seroprevalence was 3.6%. The mortality rate was 11.2%. The average length of stay was 16.7±6.5 days.

These results suggest that stroke remains the leading cause of hospitalization in the neurology services with the primary risk factor, hypertension. Sensitization of the masses will be useful in reducing morbidity and mortality of this condition.

**Keywords**: frequency ; neurological disorder ; Cotonou..

**INTRODUCTION**

La clinique de neurologie du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou a pour vocation la prise en charge des maladies du sys-

tème nerveux. Les accidents vasculaires cérébraux constituent le motif d'hospitalisation le plus fréquent dans les services de neurologie [9 ; 10]. Ils sont également la première cause de handicap [6 ; 7]. Dans certaines études en

Afrique subsaharienne, les infections du système nerveux viennent parfois en tête des affections neurologiques [2 ; 5]. En 1998, Avode et al ont retrouvé dans le grand service de Médecine du CNHU-HKM, une prédominance des AVC (42,1%), suivi des neuropathies périphériques (19,6%) et des méningo-encéphalites (15,4%) [1]. Plus d'une décennie après, avec l'amélioration des moyens diagnostiques et la création du service de Neurologie, il nous est apparu opportun de mener cette étude dont l'objectif était de déterminer la fréquence des principales affections neurologiques hospitalisées dans le service.

### MATERIEL ET METHODE

Cette étude a eu pour cadre le Service de Neurologie du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou en République du BENIN. Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique qui s'était déroulée du 1er janvier 2010 au 31 Décembre 2010. La population d'étude était composée de l'ensemble des patients hospitalisés dans le service pendant la période d'étude. L'échantillonnage était donc exhaustif.

L'interrogatoire du malade ou de son entourage permettait d'obtenir le motif

d'hospitalisation (céphalée, perte de connaissance, troubles de la marche, déficit sensitivo-moteur...), de décrire l'histoire de la maladie, de rechercher les antécédents, de préciser les traitements antérieurs et l'itinéraire thérapeutique du patient (automédication, personne consultée en première intention, tradipraticien, Médecin ou Neurologue, le délai entre les premiers symptômes et la consultation...). L'examen physique était systématique et complet à la recherche d'un déficit sensitivo-moteur, d'une désorientation temporo-spatiale, d'un trouble aphaso-agnoso-apraxique etc. Les examens complémentaires étaient choisis selon l'orientation du diagnostic notamment la tomodensitométrie (TDM) cérébrale, l'électroencéphalogramme (EEG) la ponction lombaire, l'électrocardiogramme (ECG), la biologie standard, la sérologie VIH et toxoplasmique...

Une fiche d'enquête avait servi de support au recueil des données. La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'aide du logiciel Epi info version 3.2.2. Les variables qualitatives ont été décrites à l'aide des fréquences et les données quantitatives à l'aide des moyennes. Les fréquences ont été comparées à l'aide du test de khi-2. Un p inférieur à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

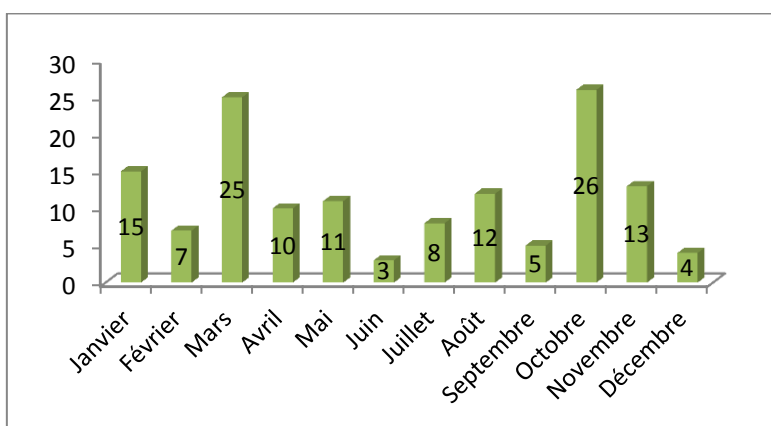
### RESULTATS

**Données sociodémographiques : lors de la période d'étude, 141 patients ont été admis dans le service de neurologie. Deux ont été exclus de l'étude car aucun diagnostic n'a été retenu. L'analyse a donc porté sur 139 patients. Les données sociodémographiques de la population sont résumées dans le tableau n°1.**

**Tableau I** : Données sociodémographiques des patients hospitalisés dans le service de neurologie du CNHU-HKM

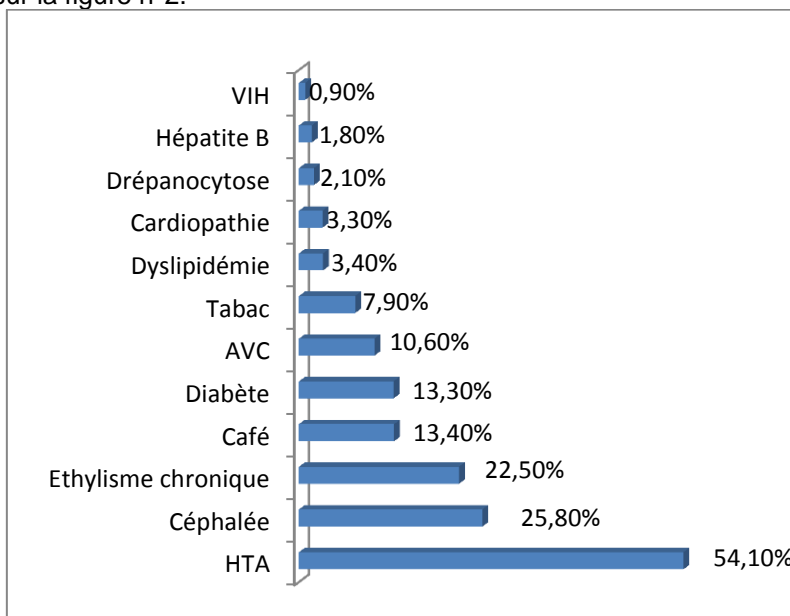
	Effectif (n=139)	Pourcentage
<b>Age</b> : 49,7 +/- 16,8 ans [16-85]		
<b>Sexe</b> (sex-ratio : 1,9)		
Homme	91	65,5%
Femme	48	34,5%
<b>Niveau d'instruction</b>		
Niveau secondaire	39	28,0%
Non instruit	38	27,3%
Niveau universitaire	34	24,5%
Niveau primaire	28	20,2%
<b>Statut marital</b>		
Marié + concubinage	87	62,6%
Célibataire	23	16,5%
Veuf	19	13,7%
Divorcé	10	7,2%
<b>Religion</b>		
Croyant	98	70,5%
Non croyant	41	29,5%
<b>Milieu de résidence</b>		
Urbain	101	72,7%
Rural	38	27,3%

**Itinéraire thérapeutique :** Dès la survenue de l'affection neurologique, 28,7% des patients avaient fait de l'automédication. 19% ont consulté en première intention un tradipraticien. La durée moyenne du traitement du tradithérapeute était de  $17,9 \pm 7,3$  jours avec des extrêmes allant de 6 jours à 54 jours. Le délai moyen mis par les patients pour consulter un médecin était de  $4 \pm 2$  jours [0j-28j]. Pour consulter un neurologue, ils mettaient  $17,4 \pm 9,2$  jours [0-120 jours]. 82,6% des patients ont été évacués sur le CNHU-HKM. 76,3% étaient transférés du service des urgences dans le service de neurologie. 25,2% venait d'un autre service de l'hôpital. Parmi ceux-ci, 14,3% provenaient des consultations externes de neurologie, 37,1% de la réanimation et 48,6% du service de cardiologie. La figure n°1 montre la répartition des entrées dans le service.



**Figure n°1 :** Répartition des entrées selon les mois d'admission dans le service

**Données cliniques :** L'HTA (54,1%) était l'antécédent médical le plus retrouvé. Cette hypertension évoluait en moyenne depuis  $8,5 \pm 6$ ans [1ans - 23ans]. La distribution de ces antécédents médicaux est représentée sur la figure n°2.



**Figure n°2 :** Distribution des antécédents selon leur fréquence

La topographie des atteintes est dans l'immense majorité des cas, unique (91,3%). Elle est dominée par l'atteinte encéphalique (88,9%) suivi de l'atteinte médullaire (6,8%) et du système nerveux périphérique (4,3%). La topographie de l'atteinte est double dans 8,7% des cas, à la fois encéphalique et médullaire. Le diagnostic des affections neurologiques formulées en hospitalisation était principalement les AVC (44,4%) suivi des méningo-encéphalites (8,6%). Le tableau n°2 résume la fréquence hospitalière des affections neurologiques. L'étiologie la plus fréquente était vasculaire (54,4%) et la moins fréquente était métabolique (0,8%).

**Tableau II** : Fréquence des affections neurologiques

	Effectif	Pourcentage
AVC	72	44,4%
Méningo-encéphalite	14	8,6%
Contusion cérébrale hémorragique	11	6,8%
Myélopathie	11	6,8%
Syndrome démentiel	9	5,6%
Tumeur primitive	7	4,3%
HSD*	6	3,7%
Abcès cérébral	5	3,1%
PRN*	5	3,1%
Encéphalopathie	4	2,5%
Contusion cérébrale non hémorragique	4	2,5%
Etat de mal épileptique	3	1,8%
HPN*	3	1,8%
Méningiome	2	1,2%
Métastases	2	1,2%
Polyneuropathie	2	1,2%
Maladie de Parkinson	2	1,2%

\* : HPN : hydrocéphalie à pression normale, HSD : hématome sous dural, PRN : polyradiculoneuropathie

Le tableau n°3, résume ces étiologies. La séroprévalence du VIH était de 3,6%.

**Tableau III** : Fréquence des principales étiologies

	Effectif	Pourcentage
Vasculaire	76	54,4%
Infectieuse	22	14,7%
Traumatique	19	12,5%
Néoplasique	13	8,1%
Inflammatoire	9	5,1%
Dégénérative	8	4,4%
Métabolique	3	0,8%

**Données de l'évolution** : L'évolution était favorable avec un retour à domicile dans 82,8% des cas. En revanche le taux de mortalité était de 11,2%. Ce taux était plus élevé (21,3%) chez les patients qui avaient une étiologie infectieuse ( $p=0.001$ ). 3% des patients étaient transférés dans un autre service du CNHU-HKM et 3% s'étaient évadés. La durée moyenne de séjour était de 16,7 jours +/- 6,5 jours mais pouvant aller de 1 jour à 67 jours.

## DISCUSSION

Les patients hospitalisés en neurologie sont jeunes (49,7ans) et de sexe masculin (65,5%). Le jeune âge de ces patients reflète la pyramide des âges des pays en développement. Mais plus d'une décennie après l'étude réalisée par Avodé et al, l'âge des patients hospitalisés a clairement augmenté passant de 41,5 ans [1] à 49,7ans dans celle-ci. Cette observation est justifiée car l'espérance de vie a également connu une augmentation et est aujourd'hui d'environ 54ans.

La prédominance masculine pourrait être expliquée par le plus fort taux d'instruction des hommes et leur plus fort pouvoir économique. La majorité des patients était mariée ou vivait en concubinage car ils sont pour la plupart des adultes jeunes (49,7ans). Le CNHU-HKM qui

abrite le service de neurologie est situé en milieu urbain et il n'y a aucune surprise que les patients soient majoritairement des citadins (72,7%). Ces constats ont été également faits par d'autres auteurs [4 ; 12].

Sur le parcours de soins, plus du quart des patients avaient d'abord eu recours à l'automédication. 19% ont consulté en première intention un tradipraticien qui les traite pendant plus de deux semaines. Ceci montre que malgré le développement de la médecine moderne au fil des années, nos collègues de la médecine traditionnelle restent encore un grand recours probablement à cause des croyances. C'est plus de 4 jours après la survenue des premiers symptômes que les patients consultent un médecin. Un neurologue n'est consulté que 17 jours après. Ce délai est

largement supérieur aux 3 jours mis par les patients pour être admis dans le service de neurologie du CHU de Fann à Dakar [14]. Il est pourtant établi aujourd'hui que la morbi-mortalité est fortement corrélée au délai d'admission. Plus tôt le patient est vu, plus vite le diagnostic est fait et le traitement mis en route, la morbi-mortalité s'en trouve réduite [3 ; 11]. La cardiologie est le deuxième service après les urgences d'où provenaient nos patients. En effet, les patients d'un certain niveau économique qui présente des accidents vasculaires cérébraux préfèrent une hospitalisation dans le service de cardiologie à cause des meilleures conditions d'hospitalisation. Les facteurs liés à la distribution bimodale des entrées dans le service (Mars et Octobre) seront recherchés de façon spécifique dans les études ultérieures.

Sur le plan clinique, l'HTA (54,1%) était l'antécédent médical le plus retrouvé, mal traité et évoluait depuis plus de 8 ans. Elle pose un véritable problème de santé publique en Afrique subsaharienne [5 ; 14 ; 15] et dans le monde [8]. Le diagnostic des affections neurologiques formulées en hospitalisation était principalement les AVC (44,4%). Cette observation a été faite dans d'autres pays de l'Afrique subsaharienne. Si l'étiologie vasculaire (54,4%) et infectieuse (14,7%) viennent en tête sans surprise, comme dans d'autres pays africains [4 ; 5 ; 13], il y a lieu de s'interroger sur l'étiologie traumatique qui occupe dans cette étude la troisième place avec

12,5%. Elle est dominée par les traumatismes crâniens occasionnant des hématomes sous duras, des contusions cérébrales hémorragiques et non hémorragiques. En effet, au Bénin en général et dans la ville de Cotonou en particulier, le port de ceinture de sécurité et de casque n'est pas obligatoire alors qu'il y a un grand nombre de motocyclistes. La séro-prévalence du VIH était de 3,6%. Cette séro-prévalence est supérieure au 2,7% retrouvée en 1998 par Avodé et al [1]. Mais elle est nettement inférieure au 21,9% retrouvé dans le service de neurologie du CHU de Cocody à Abidjan en Côte d'Ivoire [5].

Sur le plan évolutif, le retour à domicile était effectué dans 82,8% des cas. Le taux de mortalité a diminué de près de 8 points en une décennie passant de 19,4% [1] en 1998 à 11,2% en 2010. Ceci est probablement dû aux moyens diagnostics qui s'améliorent et au nombre de Neurologues en augmentation.

#### **CONCLUSION**

L'AVC reste le premier motif d'hospitalisation dans le service de neurologie avec pour principal facteur de risque, l'HTA. Des études ultérieures nous permettront de connaître le temps mis par les patients AVC pour atteindre le service. Ceci permettra d'envisager le développement d'un programme de sensibilisation sur les symptômes de l'AVC et la création d'une unité neurovasculaire dans le service de neurologie afin de réduire la morbi-mortalité liée à cette affection.

#### **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- 1-Avode D.G., Attolou V., Avimadjè M., Hougbe F., Djrolo F., Bigot A., N'Djolec C., Zohoun Th., Hountondji A., Dumas M. Statut sérologique rétroviral (HTLV et VIH) des malades neurologiques hospitalisés dans le service de Médecine interne du CNHU de Cotonou. *Le Bénin Médical* 1998 ; 7 : 64 – 69
- 2-Avode D.G., Djrolo F., Hougbe F., Attolou V., Avimadje M., Addra B., Kodjoh N., Zohoun Th., Monteiro B. Décès par affection neurologique au CNHU de Cotonou au Bénin. *Médecine d'Afrique Noire* 1998 ; 45 (3) : 196-198
- 3-Bretonnière C., Capellier G., Cariou A., Eon B., Jars-Guinestre M.C., Kuteifan K., Leone M., Lienhart A., Mertes P.M., Piriou V., Verheyde L. Revue de morbi-mortalité (RMM) en réanimation : guide méthodologique. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2010 ; 29 (3) : 259 - 263
- 4-Chapp-Jumbo E.N. Neurologic admissions in the Niger delta area of Nigeria - a ten year review. African Journal of Neurological Science 2004; 23 (1) : 14 - 20
- 5-Cowppli-Boni P., Akani F., Datie A.M., Assi B., Aka-Anghui E., Boa Yapo F., Kouassi B. Epidémiologie des patients hospitalisés en neurologie: expérience du centre hospitalier universitaire de Cocody à Abidjan (Côte-d'Ivoire). African Journal of Neurological Science 2004 ; 23 (2) : 16 - 23
- 6-Di Carlo A., Launer L.J., Breteler M.M., Fratiglioni L., Lobo A., Martinez-Lage J. Frequency of stroke in Europe: A collaborative study of population based cohorts. ILSA Working Group and the Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. *Italian Longitudinal Study on Aging. Neurology* 2000 ; 54 (11 Suppl 5) : 28 – 33
- 7-Gallien P., Adrien S., Petrilli S., Durufle A., Robineau S., Kerdoncuff V., Plassat R., Lassalle A., Nicolas B. Maintien à domicile et qualité de vie à distance d'un accident vasculaire cérébral. Annales de réadaptation et de médecine physique 2005 ; 48 : 225 – 230

- 8-Hanon O. Traitement de l'hypertension artérielle chez la personne âgée : Review Article NPG Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie 2007 ; 38 (7) : 30-37
- 9-Kouna-Ndouongo P., Millogo A., Siéméfo-Kamgang F., Assengone-Zeh Y. Aspects épidémiologiques et évolutifs des accidents vasculaires au Centre Hospitalier de Libreville (Gabon). *African Journal of Neurological Science* 2007 ; 26 (2) : 12 - 17
- 10-Longo-Mbenza B., Mombo Ngimbi R, Vangu Ngoma D., Mbungu Fuele S, Buassa-bu-Tsumbu B. Facteurs de risque d'accident vasculaire cérébral chez les diabétiques hypertendus noirs Congolais de type 2. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie* 2008 ; 57 : 37 – 43
- 11-Munoz M., Dumas M., Boutros-Toni F., Coquelle D., Vallat J.M., Decouty J., Jauberteau M.O., Ndzanga E., Avode D.G. Distribution des affections neurologiques en Limousin. *Sem. Hôp., Paris* 1998 ; 64 (15) : 1055-1060
- 12-Sonan-Douayoua T., Yapo P., Assi B., Akani F., Cowppli-Bony P., Aka-Anghui D.E., Datie A.M., Kouame-Assouan A.E., Boa Yapo F., Kouassi B. Les infarctus cérébraux de petite taille en Cote d'Ivoire : étude rétrospective clinique et scannographique de 113 cas. *African Journal of Neurological Science* 2004 ; 23 (1) : 31-36
- 13-Talabi O.A. A 3-years review of neurologic admissions in University College Hospital, Ibadan, Nigeria. *West Afr J Med.* 2003 ; 22 : 150 – 151
- 14-Touré K., Thiam A., Sene-Diouf F., Sebera F., Ndiaye M., Tal-Dia A., Diop A.G., Mouhamadou M.N., Ibrahima P.N. Facteurs prédictifs de mortalité par accident vasculaire cérébral (AVC) à la clinique neurologique du CHU de Fann, Dakar-Sénégal . *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 2008 ; 56 : 91 - 92
- 15-Traore H., Houinato D., Avode D.G. Nosologie des affections rencontrées dans un service de neurologie en Mauritanie. *Le Benin Médical* 1999 ; 11 : 43-48