



Article original

Accidents Vasculaires Cérébraux dans le Service de Médecine de l'Hôpital Somine Dolo de Mopti, Mali

Stroke in the Department of Medicine of Somine Dolo Hospital of Mopti, Mali

Sonfo B¹, Sanogo S¹, Samake D¹, Coulibaly CA³, Sako M⁴, Sidibé L¹, Camara Y², Thiam C², Camara M², Sidibé S⁴, Traore A K¹, Coulibaly M¹, Traore AS¹, Coulibaly S⁴, Diall I⁴, Menta I⁵, Diallo B⁴

1-Service de médecine de l'hôpital Somino Dolo de Mopti,
2-Service de cardiologie CHU de Kati,
3-Faculté de médecine et d'Odonto Stomatologie de Bamako,

4-Service de cardiologie CHU du Point G de Bamako,

5-Service de cardiologie CHU Gabriel Touré de Bamako

Auteur correspondant :

Dr Boubacar Sonfo, service de médecine interne de l'hôpital Sominé Dolo ; Mopti- Mali.

Email :

sonfo20032001@yahoo.fr,
Téléphone : 22374200527

Mots clés : Accident vasculaire cérébral, Médecine, Hôpital, Mopti, Mali

Keywords: Cerebrovascular Accident, Medicine, Hospital, Mopti, Mali

RÉSUMÉ

Introduction. Les accidents vasculaires cérébraux constituent un problème de santé publique à travers le monde. L'objectif de notre étude était de décrire les accidents vasculaires cérébraux au service de médecine de l'Hôpital Sominé Dolo de Mopti. **Méthodes.** Nous avons effectué une étude transversale descriptive rétrospective couvrant la période de janvier à décembre 2016. Ont été inclus dans l'étude tous les patients hospitalisés durant cette période pour accident vasculaire cérébral. **Résultats.** Au total, nous avons colligé 134 patients sur 468 patients, soit une prévalence hospitalière de 28,63 %. Il y avait 56,72 % d'hommes et 70,15% des patients avaient plus de 60 ans. Les facteurs de risque les plus fréquents étaient l'hypertension artérielle (42,54 %), le diabète (13,43 %) et l'hypercholestérolémie (8,95%). L'hémiplégie a été le déficit neurologique le plus fréquent (34,33%). Les accidents vasculaires cérébraux ischémiques ont représenté 55,22% des cas. Parmi ces patients, 67,16% ont été mis sous anti hypertenseurs. L'évolution a été satisfaisante chez 83% des patients. Le taux de létalité globale a été de 17%. **Conclusion.** La présentation des AVC dans notre service suit les schémas habituels. La prévention des accidents vasculaires cérébraux constitue la mesure la plus efficace dans notre milieu à travers une meilleure prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaires, la mise en place d'une unité neurovasculaire.

ABSTRACT

Introduction. The objective of the study was to describe the clinical profile of patients with stroke admitted in a sub-Saharan African setting. **Methods.** This was a cross sectional descriptive retrospective study that covered the period from January 2016 to December 2016. All the patients hospitalized for stroke during that period in the department of internal medicine of Sominé Dolo hospital of Mopti were recruited. The diagnosis of stroke was based of clinical presentation and CT findings. Our data of interest were sociodemographic data, clinical presentation, type of stroke and outcome. **Results.** We recruited 134 patients out of 468 patients, giving a hospital prevalence of 28.63%. Male patients represented 56.72% of the series. Patients aged 60 years or more represented 70.15% of the series. The most frequent risk factors were high blood pressure (42.54%), diabetes (13.43%) and hypercholesterolemia (8.95%). Hemiplegia was the most frequent neurological deficiency (34.33%). Ischemic stroke represented 55.22% of the cases. 67.16% of patients were ordered blood pressure medications The evolution was satisfactory for 83% of the patients. The lethality rate was 17%. **Conclusion.** Clinical presentation of stroke in our department follows the common pattern. The prevention of cerebrovascular accidents is the most effective step in our area through a better treatment of cardiovascular risk factors, the establishment of a neurovascular unit.

INTRODUCTION

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) constituent un problème de santé publique à travers le monde. Ils représentent l'affection neurologique la plus fréquente dans les pays industrialisés. L'incidence des AVC augmentent avec l'âge : les trois quarts des nouveaux AVC surviennent après les 65 ans, 15 % des patients ont moins de 55 ans. Les AVC représentent la première cause d'handicap non traumatique chez l'adulte, la

deuxième cause de démence et la cause majeure de dépression. Ils constituent également la troisième cause de mortalité après les maladies coronaires et les cancers (10 à 20 % des patients décèdent durant le premier mois). Le coût de la prise en charge est estimé à 2,4% du prix total des dépenses de la santé dans le monde [1,2]. En Afrique, les AVC représentaient 30 à 37 % des hospitalisations en neurologie et étaient responsables d'un tiers des décès [3]. En Mauritanie les AVC

représentaient 35% des hospitalisations du service de neurologie de Nouakchott [4]. La mortalité globale regroupant les infarctus cérébraux et les hémorragies intracérébrales, était de 20,3 % en Mauritanie, 44,6 % en Éthiopie [3,4], 50,6 % au Nigéria [5] et 51,1 % en Gambie [6]. Sur les séries avec la réalisation du scanner, la mortalité des infarctus cérébraux était de 38 % au Sénégal et celle des hémorragies intracérébrales à 56 % [7]. Au Mali, la fréquence hospitalière des AVC était de 13,5% avec une mortalité de 22,5% [8]. L'incidence des AVC au Mali et dans la région de Mopti en particulier est en croissance constante ces dernières années pour les raisons suivantes : la croissance économique accélérée, le changement des modes et style de vie, l'augmentation des facteurs de risques (l'HTA, la dyslipidémie, le diabète, le tabagisme, le sédentarisme). Dans la région de Mopti, les AVC constituent un problème sérieux de santé publique, ils représentent l'une des premières causes d'hospitalisation dans le service de médecine interne, ce qui nous a motivé à réaliser ce premier travail, avec comme objectif d'analyser la situation des patients hospitalisés pour AVC, afin de mettre en place des stratégies de prévention pour une amélioration de la prise en charge.

MATERIELS ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive qui a été réalisée du 1 janvier au 31 décembre 2016 dans le service de médecine interne de l'hôpital Somine Dolo de Mopti. Critères d'inclusion : les patients de tout âge et des deux sexes, admis pendant la période d'étude pour AVC diagnostiqué sur des critères cliniques et scanographiques.

Les données ont été collectées dans les dossiers médicaux, les registres d'hospitalisation et analysées avec les logiciels Word, Excel et SPSS STATISTICS 22.

RÉSULTATS

Pendant la période d'étude sur 468 patients hospitalisés dans le service de médecine, 134 accidents vasculaires cérébraux ont été recensés soit une prévalence hospitalière de 28,63%. L'échantillon était composé de 76 hommes et 58 femmes soit un sex ratio de 1,3. Les plus de 60 ans ont représenté 70,15% des patients (Tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des patients en fonction de l'âge et du sexe

ÂGE	Hommes		Femmes		Total	
	N	%	N	%	N	%
< 40	9	6,72	4	2,98	13	9,70
41 à 60	19	14,18	8	5,97	27	20,15
> 60	48	35,82	46	34,33	94	70,15

L'hypertension artérielle, le diabète et l'hypercholestérolémie étaient les facteurs de risques cardiovasculaires les plus rencontrés avec respectivement ,54%, 13,43% et 8,95% (Tableau 2). Plus de la moitié des accidents vasculaires cérébraux était d'origine ischémique soit 55,22% et les hémorragiques 22,38%. Chez 11,20% des cas le type d'AVC n'a pas pu être déterminé par la non réalisation du scanner (Tableau 3).

Tableau 2 : Répartition des patients en fonction des facteurs de risque

Facteurs de risque	N	%
Diabète	18	13,43
Hypercholestérolémie	12	8,95
Hypertriglycéridémie	10	7,46
HTA	57	42,54
Tabac	8	5,97
Total	105	78,35

Tableau 3 : Répartition des patients en fonction des aspects cliniques et paracliniques des AVC

Types d'AVC	N	%
AVC ischémique	74	55,22
AVC hémorragique	30	22,38
AVC (ischémique ou hémorragique) scanner non réalisé	15	11,20
Accident ischémique transitoire	15	11,20
Total	134	100

A l'examen physique 85,07% des cas présentaient des déficits neurologiques : l'hémiplégie était le plus représenté soit 34,33%, suivi de la mono parésie soit 26,86% des cas et l'aphasie en troisième position 12,69% des cas (Figure 1).

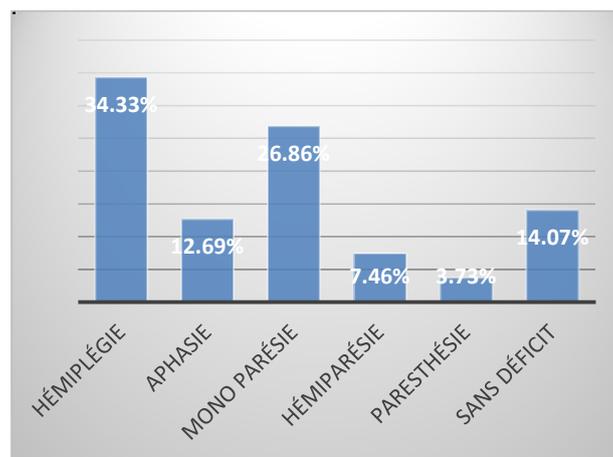


Figure 1 : Type de déficits neurologiques

Les patients mis sous anti hypertenseur ont représenté 67,16%, les neuroprotecteurs ont été administrés chez 59,70% des patients et 25,37% des patients ont reçu des anticoagulants. La kinésithérapie a été effectuée chez 26,86% des patients (Tableau 4). L'évolution a été satisfaisante chez 83 % des patients avec une létalité totale de 17% (Figure 2).

Tableau 4 : Répartition des patients en fonction du traitement

Traitement	N	%
Anticoagulant	34	25,37
Anti œdémateux	32	23,88
Neuroprotecteurs	80	59,70
Rééducation	36	26,86
Anti hypertenseur	90	67,16

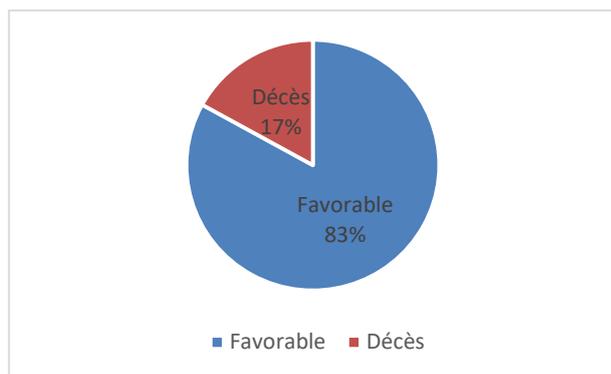


Figure 2 : Répartition des patients en fonction de l'évolution des AVC

DISCUSSION

L'étude réalisée au service de médecine interne, nous a permis d'observer une prédominance du sexe masculin 56,72%, comme dans beaucoup d'autres études révisées [9,10,11], contrairement au résultat de l'étude réalisée par Yves. N et al en Côte d'Ivoire [12], d'où le sexe féminin prédominait. 70,15 % des patients avaient plus de 60 ans, ces chiffres sont similaires au résultat de l'étude réalisée par Yves. N et al en Côte d'Ivoire [12]. D'autres études africaines [9, 10, 13, 14,15] ont retrouvés des résultats (61ans), qui concordent avec les nôtres. La fragilité des vaisseaux sanguins augmente avec l'âge, associés à d'autres facteurs de risque peuvent expliquer l'augmentation de la fréquence des AVC après les 60 ans. Les facteurs de risque majeurs étaient dominés par l'hypertension artérielle (42,54%) suivie du diabète (13,43%) et l'hypercholestérolémie (8,95%). L'hypertension artérielle comme principal facteur de risque a été décrite dans plusieurs études en Afrique [3, 13,16] comme dans les pays développés [17]. La prédominance de Ces facteurs de risque s'explique par : la croissance économique démesurée, les changements de mode et style vie, le stress, la sédentarité. Cette pratique est en contradiction avec la classification de l'ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines : Risk Factor for Stroke. Qui propose les ATCD d'AVC, d'AIT, d'embolie, la sténose mitrale, le remplacement valvulaire comme facteurs de risque élevé d'AVC [18,19]. Dans notre étude on a eu une prédominance des AVC ischémiques (66,40 %) par rapport aux AVC hémorragiques (22,38 %). Ces résultats étaient similaires à d'autres études réalisées dans d'autres pays : Nigeria [20], Espagne [21], Grèce [22]. L'hémiplégie a été le déficit neurologique le plus observé dans notre étude 34, 33%. L'étude réalisée par TRAORE. A [23], a rapporté l'hémiplégie dans 76,3% des cas comme signe clinique des AVC. TOURE.A a retrouvé 69,36% cas d'hémiplégie dans son étude réalisée au Niger [24]. Parmi ces patients : 67,16% ont été mis sous anti hypertenseur. Dans l'étude réalisée par TOURE. A au Niger 89,63% des patients étaient sous antihypertenseur [24]. Les patients mis sous neuroprotecteurs ont représenté 59,70%. Ces données sont inférieures au résultat de l'étude réalisé par ALBAKAYE.M [25] dont Les neuroprotecteurs ont été utilisés par 75,5% des

prescripteurs au cours des AVC. Cette pratique est en accord avec les recommandations dans stroke 2006 respective de Lees KR et de Clark WM [26,27], qui révèlent que la neuroprotection est efficace à la phase aigüe de l'infarctus cérébral. Seulement 26,86% des patients ont fait des séances de rééducation physique. La majorité des patients n'ont pas pu bénéficier de cette rééducation pour des raisons économiques. Ces chiffres sont similaires au résultat de l'étude réalisée par MAIGA.Y [28], la rééducation fonctionnelle était proposée par 89,3% des praticiens pour les situations nécessitant une rééducation, mais 65% des prescripteurs la trouvaient inaccessible aux patients. Les raisons évoquées pour ce déficit étaient essentiellement le coût et l'accessibilité géographique. L'évolution était favorable chez 83 % des patients, avec une létalité totale de 17 %, ces résultats pourraient s'expliquer par la situation économique déficitaire des patients, ainsi que le manque d'infrastructure adéquate pour la prise en charge des patients atteints d'AVC. Ces chiffres sont supérieurs au résultat trouvé dans l'étude réalisée par TOURE.A au Niger [24], 81,84 % des patients ont eu une évolution favorable et la létalité était 12,59 %.

CONCLUSION

Les accidents vasculaires cérébraux constituent un problème majeur de santé publique dans la région de Mopti. Les facteurs de risques cardiovasculaires sont élevés avec une létalité importante. La prévention constitue la mesure la plus efficace dans notre milieu à travers une meilleure prise en charge des facteurs de risques cardiovasculaires. L'amélioration de la qualité des soins est nécessaire : faciliter l'accès à l'imagerie cérébrale, la mise en place d'une unité neuro vasculaire. Ce qui pourrait contribuer à une diminution de la mortalité et une amélioration du pronostic des patients

REFERENCES:

- [1] - Murray CJ, Lopez AD. Mortality by cause for eight region of the world: Global Burden of Disease study. *Lancet* 1997; 349:1269-1276.
- [2] - Donnan Garfishes M, Macleod M, Davis SM. Stroke. *Lancet*. 2008; 371: 1612-1623.
- [3] - Sagui E. Les accidents vasculaires cérébraux en Afrique subsaharienne. *Médecine tropicale*. 2007 ; 67 :596-600.
- [4]- Diagana M, Traore H, Bassima A. Apport de la tomodensitométrie dans le diagnostic des accidents vasculaires cérébraux à Nouakchott, Mauritanie. *Med Trop*. 2002; 62: 145-149.
- [5]- Kolapo KO, Ogun SA, Danesi MA. Validation study of the Sirira Stroke score in African Nigerians and evaluation of the discriminate values of its parameter: a preliminary prospective CT scan study. *Stroke*. 2006; 37: 1997-2000.
- [6] - Garbusinski JM, Van Der Sande MA. Stroke presentation and outcome in developing countries: a prospective study in the Gambia. *Stroke*. 2005 ; 36(7): 1388-1393.

- [7]- Sagui E, M'baye PS, Dubecq C. Ischemic and hemorrhagic strokes in Dakar, Senegal: a hospital-based study. *Stroke*. 2005 ; 36(9):1844-1847.
- [8]- Keita AD, Touré M, Diawara A. Aspects épidémiologiques des accidents vasculaires cérébraux dans le service de tomodensitométrie à l'hôpital du point G à Bamako. *Med Trop*. 2005; 65: 453-457.
- [9]- Keita AD, Touré M, Diawara A et al. Aspects épidémiologiques des accidents vasculaires cérébraux dans le service de tomodensitométrie à l'hôpital du point G à Bamako, Mali. *Med Trop*. 2005; 65(5): 453-457. PubMed | Google Scholar
- [10]- Sene DF, Basse AM, Ndao AK, Ndiaye M et Coll. Pronostic fonctionnel des accidents vasculaires cérébraux en pays en voie de développement: Sénégal. *Ann Readapt Med Phys*. 2006; 49(3): 100-104. Pub Med | Google Scholar
- [11]- Zenebe G, Alemayehu M, Asmera J. Characteristics and outcomes of stroke at TikurAnbessa Teaching Hospital, Ethiopia. *EthiopMed J*. 2005; 43 (4): 251-259. Pub Med | Google
- [12]- Yves N'da Kouakou N'goran et al. The Pan African Medical Journal - ISSN 1937-8688. 25 /06/2015.
- [13]- Coulibaly S, Diakité S, Diall IB, Menta I, Sacko AK, Diallo B. Accidents vasculaires cérébraux: facteurs de risque, évolution et pronostic dans le service de cardiologie "B" du CHU du point G, Bamako. *Mali Med*. 2010; 25(1):32-36. PubMed | Google Scholar
- [14]- Diagana M, Traoré H, Bassima A, Druet-Cabanac M, Preux PM, Dumas M. Contribution of computerized tomography in the diagnosis of cerebra-vascular accidents in Nouakchott, Mauritania. *Med Trop*. 2002; 62(2): 145-149. PubMed | Google Scholar
- [15]- Sagui E. Les accidents vasculaires cérébraux en Afrique subsaharienne. *Med Trop*. 2007; 67 (6): 596-600. PubMed | Google Scholar
- [16]- Damorou F, Togbossi E, Pessinaba S, Klouvi Y, Balogou A, Belo M, Soussou B. Accidents vasculaires cérébraux (AVC) et affections cardio-vasculaires emboligènes. *Mali Méd*. 2008; 23 (1): 33. PubMed | Google Scholar
- [17]- Hajat C, Dundas R, Stewart JA, Lawrence E, Rudd AG, Howard R, Wolfe CD. Cerebrovascular risk factors and stroke subtypes, differences between ethnic groups. *Stroke*. 2001; 32(1): 37-42. PubMed | Google Scholar
- [18]- Talabi OA-A. Review of neurologic admissions in University College Hospital Ibadan, Nigeria. *West Afr J Med* 2003; 22: 150-151.
- [19]- Woolfenden AR, Albers GW. Cardio embolic stroke. In: Current review of cerebrovascular Disease's Fisher and J Bogousslavsky, Eds (4th edition) Philadelphia, Current Medicine Inc.2001; 123-136.
- [20]- Ikeh VO, Nwosu MC, Nwabueze AC. The epidemiology of stroke in Nigerians: a study of 328 cases. *Cardiologie tropicale*. 1988; 14(54): 63-67. PubMed | Google Scholar
- [21]- Marti-vilalta JL, Arboix A. The Barcelona stroke registry. *Eur Neurol*. 1999; 41(3): 135- 142. PubMed | Google Scholar
- [22]- Vemmos KN, Bots ML, Tsibouris PK et al. Prognosis of stroke in the south of Greece: 1 year mortality, functional outcome and its determinants: The arcadia stroke registry. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2000; 69 (5): 595- 600. Pub Med | Google Scholar
- [23]- Traoré. A Aspects épidémio-cliniques des accidents vasculaires cérébraux du sujet jeune au CHU Gabriel Touré. Thèse de Médecine, FMPOS, Bamako, 2008
- [24]- TOURE A. WWW. SOSECAR -PAFCIC CONGRES. DECEMBER 2016
- [25]- ALBAKAYE .M Accidents vasculaires cérébraux au Mali : étude des filières de prise en charge. Thèse de Médecine, FMPOS, Bamako, 2010
- [26] - Clark WM, Wechsler LR, Sabounjian LA, Schwiderski UE; Citicoline Stroke study Group. *Neurology*. 2001 Nov 13;57(9):1595-1602.
- [27] - Lees KR. For the Stroke-Acute Ischemic NXY Treatment (SAINT I) Trial Investigators. NXY 059 for acute Ischaemic stroke. *N Eng J Med*. 2006; 354:588-600.
- [28]- MAIGA.Y Modalité de prise en charge des accidents vasculaires cérébraux au Mali. *Mali Médical*. April 2013 ; 28(1) : 30 – 34.