



*Article original*

**Accidents vasculaires cérébraux : aspects épidémiologiques et cliniques aux urgences médicales de l'Hôpital National de Niamey. Étude prospective à propos de 223 cas**

Stroke: epidemiological and clinical aspects of medical emergencies at the National Hospital of Niamey.  
Prospective study about 223 cases

DA Arbi<sup>1\*</sup>, ID Bako<sup>2</sup>, AM Salia<sup>1</sup>, E Adehossi<sup>3</sup>

**Résumé**

L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques et cliniques des accidents vasculaires cérébraux (AVC) aux urgences médicales de l'hôpital national de Niamey. Il s'agit d'une étude prospective sur une période de 6 mois, allant du 1<sup>er</sup> Janvier au 30 Juin 2017. Etaient inclus dans notre étude tous les cas d'AVC confirmés par le scanner cérébral. Au total, 223 cas ont été recensés avec une fréquence hospitalière de 3,36%. Le sexe masculin prédominait avec un sexe ratio de 1,62. L'âge moyen était de 61,4 ans. Les femmes au foyer étaient les plus touchées avec 32,8%. Le mode d'installation des signes était brutal dans 96,9% des cas. L'hypertension artérielle était le principal facteur de risque avec 74,9%. Le déficit moteur d'un hémicorps à type d'hémiplégie ou d'hémi-parésie était la principale manifestation neurologique avec 85,6%. Les AVC ischémiques prédominaient avec 69%.

**Mots clés :** AVC, urgences, HNN.Niamey

**Abstract**

The goal of this work was to study the epidemiological and clinical aspects of stroke in medical emergencies at the Niamey National Hospital. This is a prospective study of 6-months, from January 1<sup>st</sup> to June 30<sup>th</sup>, 2017. Included in our study all the cases of cerebro-vascular accidents confirmed by the brain scan. In sum about 223 cases were recorded with 3.36% of the hospital frequency. Male sex is predominant with a sex ratio of 1.62. The average age was 61.4. Housewives were the most affected about 32.8%. The process of settling of signs was brutal in 96.9% cases. High blood pressure was the main risk factor with 74.9%. The motor deficit of a hemi-body with hemiplegia or hemiparesis was the main neurological manifestation with 85.6%. Ischemic strokes predominated with 69%.

**Keywords :** Stroke, emergencies, HNN.Niamey

## Introduction

L'Accident Vasculaire Cérébral (AVC) est un véritable fléau à l'échelon individuel et un problème majeur de santé publique [1]. Les AVC constituent la troisième cause de mortalité générale dans les pays industrialisés et la première cause d'handicap physique acquis [2, 3]. A travers le monde, ce sont 16 millions de nouveaux cas qui sont observés chaque année [1, 4]. En France, 130 000 personnes sont touchées chaque année [4, 5]. Au Mali, en 2005, les AVC représentaient 24,29% des admissions dans le service de cardiologie [6]. En Côte d'Ivoire, il est estimé que 9,3% des décès en milieu hospitalier public chez les sujets de 45 à 69 ans sont dus aux AVC [7].

Au Niger, plusieurs études ont été effectuées sur les AVC, mais aucune n'a été réalisée dans un service d'urgence ; d'où le choix de notre étude. L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques et cliniques des accidents vasculaires cérébraux aux urgences médicales de l'Hôpital National de Niamey (HNN).

## Méthodologie

### Cadre d'étude

Le service des urgences médicales de l'HNN nous avait servi de cadre d'étude. L'HNN est une structure sanitaire de référence de niveau tertiaire.

**Type et période d'étude :** Il s'agit d'une étude prospective, sur une période de 6 mois (du 1<sup>er</sup> Janvier au 30 Juin 2017).

### Population d'étude :

Tous les patients reçus aux urgences avec des signes cliniques d'AVC.

**Critères d'inclusion :** Étaient inclus dans cette étude les cas d'AVC dont le diagnostic a été confirmé par le scanner cérébral.

L'analyse des données a été faite grâce au logiciel Epi Info 3.5.4.

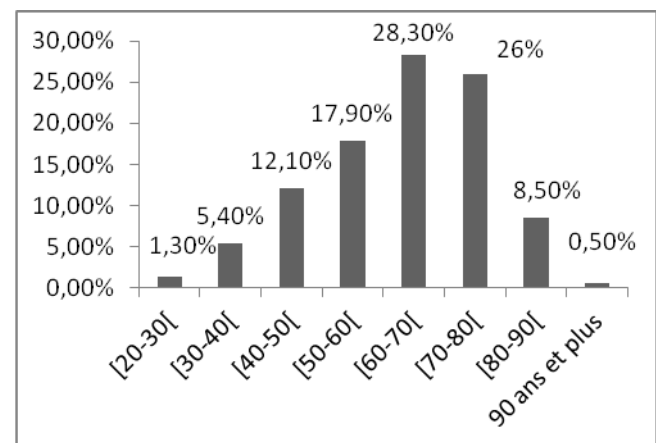
## Résultats

Au total, 6625 patients ont été reçus, dont 264 pour suspicion d'AVC. Le scanner cérébral a été réalisé chez 249 patients, soit un taux de réalisation de 94,31%. Le diagnostic d'AVC a été retenu chez 223 patients, soit une fréquence hospitalière de 3,36%.

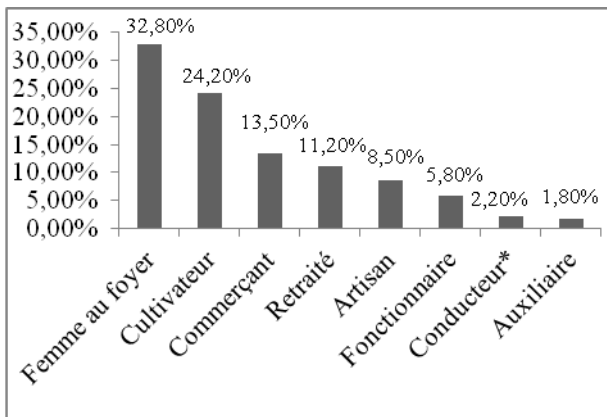
## Aspects sociodémographiques

**Tableau I:** Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	138	61,90%
Féminin	85	38,10%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>



**Figure 1:** Répartition des patients selon l'âge



**Figure 2 :** Répartition des patients selon la profession

\*Conducteur : chauffeur de transport en commun et chauffeur de camion.

**Aspects cliniques**

**Tableau II: Répartition des patients selon le motif de consultation**

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Déficit moteur d'un hémicorps	148	66,4%
Coma	47	21,1%
Aphasie	10	4,5%
Convulsions	6	2,7%
Dysarthrie	5	2,2%
Céphalées/vertiges	3	1,3%
Paralysie faciale	3	1,3%
Cécité bilatérale	1	0,5%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

**Tableau III: Répartition des patients selon le mode d'installation**

Mode d'installation	Effectif	Pourcentage
Brutal	216	96,9%
Insidieux	7	3,1%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

**Facteurs de risque**

**Tableau IV: Répartition des patients selon les facteurs de risque modifiables d'AVC**

Facteurs de risque	Fréquence	Pourcentage
HTA	167	74,9%
Diabète	36	16,1%
Tabac	21	9,4%
Alcool	5	2,2%
Contraception	4	1,8%
Cardiopathie emboligène	2	0,9%
Antécédent d'infarctus du myocarde	1	0,5%
Aucun facteur de risque	43	19,7%

**Tableau V: Répartition des patients selon le nombre de facteurs de risque modifiables**

Nombre de facteurs de risque	Effectif	Pourcentage
Aucun	43	19,3%
Un	120	53,9%
Deux	48	21,5%
Trois	12	5,3%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

**Tension artérielle à l'admission**

**Tableau VI: Répartition des patients selon la Tension Artérielle Systolique (TAS)**

TAS (en mmHg)	Effectif	Pourcentage
< 140 mmHg	58	26%
[140-160[	37	16,6%
[160-180[	40	17,9%
180 mmHg et plus	88	39,5%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

**Tableau VII: Répartition des patients selon la Tension Artérielle Diastolique (TAD)**

TAD (en mmHg)	Effectif	Pourcentage
< 90 mmHg	68	30,5%
[90-100[	44	19,7%
[100-110[	31	13,9%
110 mmHg et plus	80	35,9%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

## Signes neurologiques

Tableau VIII : Répartition des patients selon les signes neurologiques

Signes neurologiques	Effectif	%
Déficit moteur d'un hémicorps*+trouble du langage**	124	55,6%
Coma + déficit moteur d'un hémicorps*	42	18,9%
Hémi-parésie	25	11,2%
Aphasie	10	4,5%
Paralysie faciale + trouble du langage**	5	2,2%
Dysarthrie	5	2,2%
Coma	5	2,2%
Monoparésie	3	1,3%
Vertiges/ Céphalées	2	0,9%
Paralysie faciale	1	0,5%
Monoplégie	1	0,5%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

\*Déficit moteur d'un hémicorps : hémiplégie ou hémi-parésie.

\*\*Trouble du langage : aphasie ou dysarthrie.

Tableau IX: Répartition des patients en fonction du score NIHSS

Score NIHSS	Effectif	Pourcentage
≤7	50	22,5%
8-14	77	34,5%
≥15	96	43%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

## Auscultation cardiaque

Tableau X: Répartition des patients selon les résultats de l'auscultation cardiaque

Auscultation	Effectif	Pourcentage
Normale	191	85,7%
Anormale	32	14,3%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

## Nature des AVC

Tableau XI: Répartition des patients selon la nature des AVC

Type d'AVC	Effectif	Pourcentage
Accidents vasculaires cérébraux ischémiques	147	65,9%
Accidents vasculaires cérébraux hémorragiques	63	28,3%
Infarctus hémorragiques	7	3,1%
Hémorragies méningées	6	2,7%
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

## Discussion

## Fréquence hospitalière

Dans notre étude, les AVC représentaient 3,36% des hospitalisations. Cette fréquence est similaire à celle de N'goran Y. et al. [7] en 2015 en Côte d'Ivoire, qui rapportaient 4%.

## Aspects sociodémographiques

Dans notre série, nous avons trouvé une prédominance masculine avec 61,9% contre 38,1% pour le sexe féminin, avec un sexe ratio de 1,62. Les résultats de notre étude sont conformes à ceux de la littérature. C'est ainsi : Ondze-Kafata LI et al [8] et Mignonsin D et al [9], dans leurs études ont trouvé une prédominance masculine avec respectivement 66% et 65,8%.

Cette prédominance masculine s'explique par le fait que les personnes de sexe féminin dans la période précédant la ménopause sont moins sensibles au risque de l'athérosclérose et ses effets secondaires (les cardiopathies ischémiques et les AVC). Il est du au fait que, dans cette période de vie des femmes, elles ont une plus forte concentration de lipoprotéines de haute densité, qui sont connues pour protéger les vaisseaux sanguins contre l'athérosclérose [10].

Dans notre étude, l'âge moyen des patients était de 61,4 ans. Ce résultat est comparable à ceux de la littérature. C'est ainsi : Ondze-Kafata LI et al [8] et Coulibaly S et al [6], ont trouvé des résultats comparables au nôtre avec respectivement 60,6 ans et 61,17 ans. La tranche d'âge 60 à 70 ans était la plus touchée dans notre étude, en accord avec Sène Diouf F et al [11] en 2008 au Sénégal.

## Profession

Dans notre étude, les femmes au foyer étaient la couche socioprofessionnelle la plus touchée avec 32,8%.

Ceci s'explique par le fait qu'au Niger, presque la moitié des femmes (48,5%) sont des femmes au foyer, c'est-à-dire des femmes qui n'exercent aucune activité génératrice de revenu mais qui s'occupent uniquement des travaux domestiques [12]. Le faible moyen de ces femmes leur empêchant un suivi des pathologies cardiovasculaires peut expliquer la prédominance de l'atteinte de cette couche socioprofessionnelle.

### **Aspects cliniques**

#### **Motif d'hospitalisation**

Dans notre étude, le déficit moteur d'un hémicorps était le principal motif de consultation avec 66,4% ; comme l'a retrouvé Ndoumba A et al [13] à Yaoundé avec 74,5%.

#### **Mode d'installation**

Le mode d'installation des troubles neurologiques était brutal dans 96,9% des cas dans notre étude. Ce mode d'installation brutal des AVC est classique dans la littérature [13, 14].

#### **Facteurs de risque**

Dans notre étude, l'HTA constituait le facteur de risque le plus important avec 74,9%. Notre résultat est conforme à ceux de la littérature [7, 14, 15, 16]. Le diabète représentait le deuxième facteur de risque d'AVC après l'HTA dans cette étude, avec 16,1%. Ce taux est similaire à celui de N'goran Y et al [7] et Ondze-Kafata LI et al [8] qui rapportaient respectivement 11,4% et 16%.

#### **Tension artérielle systolique**

A l'accueil, 74% de nos patients avaient une tension artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mmHg ; similaire à celui de Coulibaly S. et al [6] qui rapportaient 67,8%.

#### **Tension artérielle diastolique**

La tension artérielle diastolique était supérieure ou égale à 90 mmHg chez 69,5% de nos patients ; similaire à celui de Coulibaly S. et al [6] qui rapportaient 60,7%.

### **Signes neurologiques**

Dans notre série, le déficit moteur d'un hémicorps à type d'hémiplégie ou d'hémi-parésie, isolé ou associé à des troubles du langage ou de la conscience, constituait la principale manifestation neurologique avec 85,6%. Ce constat a été fait par Diagana M et al [15] en 2002 en Mauritanie avec 72%.

### **Score NIHSS**

Dans notre étude, 43% des patients avaient un score NIHSS supérieur ou égale à 15 à leur admission. La moyenne était de 13,1 avec des extrêmes de 0 et 28. Cette moyenne est similaire à celle de Gnonlonfoun D et al [17], qui rapportaient 12.

### **Auscultation cardiaque**

Dans notre série, l'auscultation cardiaque était anormale dans 14,3% des cas. Il s'agit essentiellement des arythmies, des bruits de galop et de souffles.

### **Nature des AVC**

Dans notre étude, les AVC ischémiques prédominaient avec 69%. Cette prédominance des AVC ischémiques a été rapportée par N'goran Y et al [7] et Sonhaye L et al [18], avec respectivement 71,7% et 71,33%, similaires à ce que nous avons trouvé. Les AVC hémorragiques représentaient 28,3% dans notre série. Ce taux est similaire à ceux d'autres auteurs [14, 18].

### **Conclusion**

En somme, les AVC constituent un réel problème de santé publique avec une fréquence hospitalière de 3,36% aux urgences. Les hommes sont plus exposés que les femmes. L'âge moyen de survenu était de 61,4 ans. L'HTA était le principal facteur de risque. Le déficit moteur d'un hémicorps était la principale manifestation neurologique.

Les accidents vasculaires cérébraux ischémiques prédominaient.

---

**\*Correspondance**

Amadou Arbi Djibrilla  
(djibrilamadouarbi@gmail.com)

Reçu: 22 Fév, 2018 ; Accepté: 26 Mars, 2018; Publié: 06 Avril, 2018

<sup>1</sup>Service des urgences médicales de l'Hôpital National de Niamey, Niger

<sup>2</sup>Service de Radiologie de l'Hôpital Général de Référence de Niamey, Niger

<sup>3</sup>Département de médecine et des spécialités médicales à l'Hôpital Général de Référence de Niamey, Niger

© Journal of african clinical cases and reviews 2018

**Conflit d'intérêt:** Aucun

**Références**

- [1] Mas J. Accident vasculaire cérébral chez le sujet âgé. La revue du praticien (Paris). 2012 ; 62 : 1217-1219.
- [2] Haute Autorité de la Santé (HAS). Prévention vasculaire après un infarctus cérébral ou un accident ischémique transitoire. Actualisation recommandation de bonne pratique. Paris 2015.
- [3] Adnan A. Prévention primaire et secondaire des accidents vasculaires ischémiques cérébraux. Journal Médical Libanais. 2011 ; 59 (4) : 213-214.
- [4] Béjot Y., Touzé E. et al. Épidémiologie des accidents vasculaires cérébraux. Médecine/sciences. 2009 ; 25 : 727-32.
- [5] Reiner P., Jouvent E., Chabriat H. Accidents vasculaires cérébraux. La revue du praticien. 2013 ; 63 : 565-571.
- [6] Coulibaly S., Diakité S. et al. Accidents vasculaires cérébraux : facteurs de risque, évolution et pronostic dans le service de cardiologie "B" du CHU du point G, Bamako. Mali medical. 2010 ; 25: 32-36.
- [7] N'goran Y., Traoré F. et al. Aspects épidémiologiques des accidents vasculaires cérébraux aux urgences de l'institut de cardiologie d'Abidjan. Pan African Medical Journal. 2015 ; 21: 1-5.
- [8] Ondze-Kafata LI., Amounya-Zobo S., Ossou-Nguiet M. et al. Facteurs de risque cardiovasculaire et données électrocardiographiques à l'admission chez les patients victimes d'accident vasculaire cérébral à Brazzaville : à propos de 50 cas. Rev. méd. Madag. 2014 ; 4(2): 438-443.

- [9] Mignonsin D, Tetchi Y, Kane M, Amonkou A et Bondurand A. Prise en charge des patients victimes d'accidents vasculaires cérébraux en réanimation. Médecine d'Afrique Noire. 1992 ; 39 (12) 1992 : 823-826.
- [10] Petrović G. Risk factors for development of cerebrovascular stroke. Med Pregl. 2000 ; 53(3-4) : 207-14.
- [11] Sène Diouf F., Mapoure NY. et al. Pronostic des hémorragies intracérébrales avec coma dans une unité de neuro-réanimation tropicale. Médecine Tropicale. 2008 ; 68 : 606-610.
- [12] Institut National de la Statistique (INS) du Niger. Rapport sur la situation socioéconomique des femmes. Recensement général de la population et de l'habitat 2012.
- [13] Ndoumba A., Ze Minkande J., Chiabi A. et Bilounga E. Les accidents vasculaires cérébraux à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé. Schweizer archiv for neurologie und psychiatrie. 2012 ; 163(2) : 54-57.
- [14] Keita A.D., Touré M. et al. Aspects épidémiologiques des accidents vasculaires cérébraux dans le service de tomodensitométrie à l'hôpital du point G. Médecine Tropicale. 2005 ; 65: 453-457.
- [15] Diagana M., Traore H. et al. Apport de la tomodensitométrie dans le diagnostic des accidents vasculaires cérébraux à Nouakchott, Mauritanie. Médecine Tropicale. 2002 ; 62 : 145-149.
- [16] Raveloson NE., Zodaly N., Rakotoarivony ST. et al. Epidemioclinical, evolutive and scannographic aspects of hemorrhagic vascular cerebral accident (about 34 cases). Revue d'anesthésie-réanimation et de médecine d'urgence. 2011; 3(1) : 15-19.
- [17] Gnonlonfoun D., Adjien C., Kerekou A. et al. Hyperglycémie à la phase aiguë des accidents vasculaires cérébraux au CNHU-HKM de Cotonou (BENIN). Rev.CAMES-Série. 2012 ; A, 13(1):59-62.
- [18] Sonhaye L., Tchaou M. et al. Aspects scannographiques des accidents vasculaires cérébraux au CHU campus de Lomé. Togo.J.Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo). 2011 ; série D, 13(2) : 31-36.

**Pour citer cet article:**

Amadou Arbi Djibrilla, Daouda Bako Inoussa, Moussa Salia Amadou. et al. Accidents vasculaires cérébraux : aspects épidémiologiques et cliniques aux urgences médicales de l'Hôpital National de Niamey. Etude prospective à propos de 223 cas. *Jaccr Africa* 2018; 2(2): 223-228.