



**ANNALES**  
**DE**  
**L'UNIVERSITE**  
**MARIEN NGOUABI**

---

***Sciences de la Santé***

---

**VOL. 20, N° 1- 2 – ANNEE: 2020**

**ISSN : 1815 – 4433 - [www.annaesumng.org](http://www.annaesumng.org)**  
**Indexation : Google Scholar – [indexmedicus.afro.who.int](http://indexmedicus.afro.who.int)**

# ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI SCIENCES DE LA SANTE



VOLUME 20, NUMERO 1-2, ANNEE: 2020

www.annaesumng.org

## SOMMAIRE

**Directeur de publication**  
J-R. IBARA

**Rédacteur en chef**  
J. GOMA-TCHIMBAKALA

**Rédacteur en chef adjoint**  
G. MONABEKA

**Comité de lecture**  
E. ALIHOUNOU (Cotonou)  
C. BOURAMOUE (Brazzaville)  
A. CHAMLIAN (Marseille)  
J.R. EKOUNDZOLA (Brazzaville)  
C. GOMBE MBALAWA (Brazzaville)  
J.R. IBARA (Brazzaville)  
L.H. ILOKI (Brazzaville)  
A. ITOUA NGAPORO (Brazzaville)  
G. KAYA GANZIAMI (Brazzaville)  
H.F. MAYANDA (Brazzaville)  
A. MOYIKOUA (Brazzaville)  
G. MOYEN (Brazzaville)  
J.L. NKOUA (Brazzaville)  
G. ONDZOTTO (Brazzaville)  
P. SENG (Brazzaville)  
M. SOSSO (Yaoundé)  
F. YALA (Brazzaville)

**Comité de rédaction**  
A. ELIRA DOCKEKIA (Brazzaville)  
H. NTSIBA (Brazzaville)  
H.G. MONABEKA (Brazzaville)

**Webmaster**  
R. D. ANKY

**Administration - Rédaction**  
Université Marien Ngouabi  
Direction de la Recherche  
Annales de l'Université Marien  
Ngouabi  
B.P. 69, Brazzaville – Congo  
E-Mail: annales@umng.cg

ISSN : 1815 – 4433

Indexation : Google Scholar et  
indexmedicus.afro.who.int

- 1 Maladies cardiovasculaires chez les hémodialysés chroniques à Brazzaville**  
EYENI SINOMONO D. T., MOUKENGUE LOUMINGOU R., MAHOUNGOU G. H., ELLENGA MBOLLA B. F., TARIK SQALLI HOUSSAIN
- 9 Rechute de la tuberculose au chu de Brazzaville : Aspects épidémiologiques, diagnostiques et pronostiques**  
ALOUMBA G A, AMONA M, BEMBA ELP, NGOUONI G.C., OTOUANA BH, DOUKAGA M.T, EKAT M, OSSIBI IBARA B.R., BOPAKA R.G., MOYIKOUA R.F., ITOUA A.C., OBENGUI, MOUKASSA D
- 20 Réinsertion professionnelle a 3 mois après accident vasculaire cérébral chez l'adulte jeune au Congo**  
BOUBAYI MOTOULA LATOU H.D, DIATEWA J.E, FOUTI KOUAPELE E.R, SOUNGA BANDZOUZI P.E.G., MPANDZOU G.A., OBONDZO ALOBA K.L., OSSOU-NGUIET P.M.
- 31 Relation entre la toxoplasmose et les patients diabétiques**  
NAIMA BOUDIS· NAILA GUECHI, NASSIMA BENKHEROUF, BOUSSAD HAMRIOUI
- 40 Mucocele sinusienne idiopathique : à propos de deux cas**  
AMANA E., DOLOU W., ALASSANI T., FOMA W., LAWSON S.L.A., KPEMISSI E

- 49 **Tétanos : connaissances, attitudes et pratiques chez le personnel soignant hospitalier à Brazzaville**  
ALOUMBA G.A., GAYABA M.S., OTIOBANDA G.F., AMONA M., DOUGAKA M.T., EKAT M., OSSIBI IBARA B.R., NIAMA A.C., MBOU E.D., NDZIESSI G., MABIALA BABELA J.R..
- 61 **Profil épidémiologique de l'AVC du sujet jeune à Brazzaville**  
BOUBAYI MOTOULA LATOU H.D, DIATEWA J.E, FOUTI KOUAPELE E.R, MPANDZOU G.A, SOUNGA BANDZOUZI P.E.G., OBONDZO ALOBA K.L., OSSOU-NGUIET P.M.
- 74 **Indication chirurgicale dans le syndrome de la jonction pyelo-ureterale service d'urologie du chu Gabriel TOURE au Mali.**  
COULIBALY MT, DIALLO MS, KASSOGUE A, DIARRA A, CISSE D, BERTHE H.J.G., GUISSSE S.
- 84 **Séroprévalence de la toxoplasmose chez les enfants âgés de 02 à 15 ans au niveau du laboratoire de Parasitologie -Mycologie du CHU Mustapaha - Pacha-Alger-Algérie**  
NAILA. GUECHI, TOUFIK.BENHOURIA, NESRINE. ARAB, BOUSSAD.HAMRIOUI



## **PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DE L'AVC DU SUJET BRAZZAVILLE**

### **EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF STROKE IN A YOUNG ADULT IN BRAZZAVILLE**

*BOUBAYI MOTOULA LATOU H.D<sup>1,2\*</sup>, DIATEWA J.E<sup>1, 2</sup>, FOUTI KOUAPELE E.R<sup>1</sup>,  
MPANDZOU G.A<sup>1, 2</sup>, SOUNGA BANDZOUZI P.E.G<sup>1, 3</sup>,  
OBONDZO ALOBA K.L<sup>2</sup>, OSSOU-NGUIET P.M<sup>1, 2</sup>*

- 1. Faculté des sciences de la santé  
Université Marien NGOUABI*
  - 2. Service de neurologie, CHU  
(Brazzaville)*
  - 3. Service de neurologie, Hôpital général de Loandjili  
(Pointe-Noire)*
- République du Congo*

*E-mail : happhiadinah@yahoo.fr*

---

#### **RESUME**

---

##### **Introduction**

*L'objectif de notre étude était de décrire les caractéristiques sociodémographiques et les Facteurs de Risque cardio-Vasculaires (FRV) des patients jeunes admis pour AVC afin de contribuer à une meilleure identification des cibles de la prévention des AVC.*

##### **Méthodologie**

*Il s'est agi d'une étude longitudinale analytique menée dans la période allant du 04 février au 30 septembre 2019 dans les services de neurologie, de réanimation polyvalente et des urgences médicales du centre hospitalier et universitaire de Brazzaville (CHUB). Ont été inclus les sujets âgés de 18-55 ans d'âge révolu, admis pour un AVC artériel confirmé par une imagerie cérébrale. Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche d'enquête pré-établie comportant des variables sociodémographique, clinique et paraclinique. Les données ont été analysées par le logiciel SPSS 21*

##### **Résultats**

*Il s'agissait de 103 adultes jeunes avec un âge moyen de 46 ans, une prédominance masculine. La majorité était mariée avec un niveau socio-économique moyen. Les facteurs de risque majeurs retrouvés étaient la sédentarité dans 67% des cas, l'hypertension artérielle dans 61,2% des cas, l'alcool dans 38,8% des cas. L'hémorragie cérébrale a été le type d'AVC le plus fréquent (56,3%) avec une forte tendance à l'HTA (73,78%). La pression artérielle systolique moyenne était à 175mmhg, la pression artérielle diastolique était à 101mmhg. 63,49% des patients hypertendus avaient une mauvaise observance thérapeutique.*

##### **Conclusion**

*Les accidents vasculaires cérébraux constituent un problème majeur de santé publique. Malgré sa prédominance féminine, ils (AVC) touchaient 61% des hommes dans notre étude. Les facteurs de risque sont dominés par l'hypertension artérielle, la sédentarité et l'alcool. L'hémorragie cérébrale a été le type d'AVC le plus fréquent dans notre étude avec une forte tendance à l'HTA. Les AVC restent une pathologie grave dans notre étude vue sa fréquence élevée dans la population jeune.*

---

**Mots-clés :** *AVC, sujet jeune, épidémiologie, Congo*

---

---

**ABSTRACT**

---

**Introduction**

The objective of our study was to describe the socio-demographic characteristics and Cardiovascular Risk Factors (CRFs) of young patients admitted for stroke in order to contribute to better identification of stroke prevention targets.

**Methodology**

This was an analytical longitudinal study conducted in the period from February 4 to September 30, 2019 in the departments of neurology, multi-purpose resuscitation and medical emergencies of the Brazzaville Hospital and University Center (CHUB). Subjects aged 18-55 years of age who were admitted with an arterial stroke confirmed by brain imaging were included. Data were collected using a pre-designed survey form that included sociodemographic, clinical, and paraclinical variables. Data were analyzed using SPSS 21 software.

**Results**

They were 103 young adults with an average age of 46 years, predominantly male. The majority were married with an average socioeconomic level. The major risk factors found were a sedentary lifestyle in 67% of cases, high blood pressure in 61.2% of cases, and alcohol in 38.8% of cases. Cerebral haemorrhage was the most frequent type of stroke (56.3%) with a strong tendency towards hypertension (73.78%). The mean systolic blood pressure was 175mmhg, the diastolic blood pressure was 101mmhg. 63.49% of hypertensive patients had poor compliance with treatment.

**Conclusion**

Stroke is a major public health problem. Despite its predominance in women, they (stroke) affected 61% of the men in our study. The risk factors are dominated by high blood pressure, physical inactivity and alcohol. Cerebral haemorrhage was the most frequent type of stroke in our study with a strong tendency towards hypertension. Stroke remains a serious pathology in our study due to its high frequency in the young population.

---

**Key words:** Stroke, youth, epidemiology, Congo.

---

## 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 24h pouvant entraîner la mort, sans autre cause apparente qu'une origine vasculaire » [1]. En Afrique, l'incidence des AVC s'accroît en raison de la transition épidémiologique, et se situe entre 26 et 30 pour 100.000 habitants en Afrique sub-saharienne, avec une prévalence de l'ordre de 58 à 243 pour 100.000 habitants [2-4]. Initialement associée à l'âge avancé, la fréquence des AVC est en nette progression au sein de la population jeune, où elle est passée de 9% entre 1985 et 2002 à 11,8% entre 2003 et 2011 en France [5]. Les facteurs de risque (FDR) des AVC chez l'adulte jeune et chez le sujet âgé restent sensiblement les mêmes ; cependant, les étiologies et le pronostic diffèrent [6-8]. Les cardiopathies emboligènes, la dissection artérielle cervicale, les malformations artérioveineuses et les coagulopathies entre autres sont plus rencontrées chez l'adulte jeune [9-12], alors que chez le sujet âgé, il s'agit davantage de l'athérosclérose et de la maladie de petites artères [13]. L'âge moyen de survenue d'un AVC en Afrique sub-saharienne est autour de la cinquantaine, ce qui présage une proportion importante des adultes jeunes [14,15]. Cependant, malgré les questions que soulèvent les AVC sur les plans épidémiologique, étiologique, et pronostique, peu d'études ont concerné spécifiquement l'adulte jeune au Congo.

Le but de cette étude est de décrire les caractéristiques sociodémographiques et les Facteurs de risque vasculaires, des patients jeunes admis pour AVC au Congo.

## Patients et méthodes

Il s'est agi d'une étude longitudinale analytique menée dans la période allant du 04 février au 30 septembre 2019 dans les services de neurologie, de réanimation polyvalente et des urgences médicales du Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville (CHUB). Ont été inclus dans l'étude tous les sujets âgés de 18-55 ans, admis pour un AVC (premier épisode ou récurrence) confirmé par une imagerie cérébrale (tomodensitométrie cérébrale et/ou imagerie par résonance magnétique encéphalique). Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche d'enquête pré-établie comportant des variables sociodémographiques : l'âge, le sexe, le niveau socioéconomique, le statut marital et la situation professionnelle antérieure.

Les données cliniques étaient représentées par: Le motif et délai de consultation, la latéralité, les antécédents : facteurs de risque vasculaires personnels et familiaux notamment, l'hypertension artérielle, le diabète sucré, l'alcoolisme, le tabagisme actif, la sédentarité, la cardiopathie emboligène, l'AVC. Pour l'hypertension artérielle et le diabète sucré, ont été précisés la connaissance du statut, son ancienneté, la régularité ou non du suivi, la prescription ou non d'une thérapeutique, l'observance ou non du traitement.

Les données biologiques (CRP et VS , Glycémie veineuse à jeun, Hémoglobine glyquée , Ionogramme sanguin , Hémogramme sanguin, Taux de prothrombine et temps de céphaline activé, Créatininémie et la clairance de la créatininémie, Urée sanguine, Uricémie, Triglycéride, Cholestérol total, HDL-cholestérol, LDL-cholestérol , les sérologies VIH, syphilitique, et hépatitiques B,C.)

Les données scannographiques: classées en AVC ischémique et AVC hémorragique ; la localisation de l'AVC, la topographie hémisphérique. Chez les patients avec AVCI, un bilan cardiologique incluant l'électrocardiogramme, l'échographie cardiaque Trans thoracique et l'échographie doppler des troncs supra-aortiques avait été réalisé.

Les données ont été analysées par le logiciel SPSS 21. Le seuil de significativité a été fixé à 0.05.

## Résultats

Trois cent cinquante et un cas d'AVC ont été enregistrés dont 115 (32,8%) concernaient un adulte jeune. Parmi ces derniers, 104 répondaient aux critères d'inclusion. Une patiente a été perdue de vue après sa sortie de l'hôpital.

Au total 103 patients ont été retenus pour l'étude, dont 45 (43,7%) avaient un AVC ischémique et 58 (56,3%) un AVC hémorragique. L'âge moyen des patients était de  $46,5 \pm 5,9$  ans [26 à 55 ans]. Le sex ratio de l'ensemble des patients était de 1,5 ; avec 63 (61%) hommes et 40 (39%) femmes. Selon le statut marital, 67 (65%) étaient mariés.

Le délai d'admission était de  $16,4 \pm 23,7$  heures [1 à 96 heures]. Les motifs de consultations étaient essentiellement une impotence fonctionnelle de l'hémicorps gauche dans 28,2% des cas, une impotence fonctionnelle de l'hémicorps droit dans 24,3% des cas, une impotence fonctionnelle de l'hémicorps droit et trouble du langage dans 14,6% des cas et des troubles de la conscience dans 13,6%.

La répartition des facteurs de risque cardiovasculaires identifiés dans les antécédents selon l'ordre de fréquence est présentée dans le tableau I.

Dans les antécédents médicaux, une cardiomyopathie dilatée a été retrouvée chez cinq (4,9%) sujets. Les antécédents de pathologie inflammatoire, hématologique, carcinologique et génétique n'ont été retrouvés chez aucun sujet.

Un antécédent de chirurgie cardiaque a été retrouvé chez un patient, aucun antécédent de traumatisme cervical n'a été recensé. Sur les 103 sujets, 10 (9,7%) prenaient un antiagrégant plaquettaire ; et tous avaient un antécédent d'accident vasculaire cérébral. Une notion de prise de substances toxiques n'a été retrouvée chez aucun sujet. Parmi les 41 femmes, deux (4,9%) ont rapporté une prise d'oestrogénostatifs à but contraceptif.

Les caractéristiques cliniques de l'examen physique sont présentées dans le Tableau II

La pression artérielle systolique moyenne était à 175 mm hg (90-250), la pression artérielle diastolique moyenne était à 101mm hg (60 -160).

63,49% des patients hypertendus avaient une bonne observance thérapeutique tandis que 36,51% avaient une mauvaise observance thérapeutique et 85,71 % des patients diabétiques ne respectaient pas le traitement.

Le tableau III présente la comparaison entre les caractéristiques sociodémographiques et le type d'AVC

Le type de l'AVC à l'imagerie était ischémique chez 45 (43,7%) sujets et hémorragique chez 58 (56,3%). L'hémisphère gauche était atteint chez 61 (59,2%) sujets et l'hémisphère droit chez 39 (37,9%). Trois (2,9%) sujets avaient une atteinte bilatérale. Un effet de masse était présent chez 32 (31,1%) sujets et une inondation ventriculaire chez 27 (26,2%).

L'échocardiographie Trans thoracique avait retrouvé un thrombus chez deux (2%) sujets. Treize (12,7%) sujets étaient porteurs d'une cardiomyopathie hypertensive, onze (10,8%) d'une cardiomyopathie dilatée et un (1%) d'une insuffisance mitrale. L'échographie doppler des troncs supra-aortique avait objectivé une plaque d'athérome non sténosante chez six (5,8%) sujets, une sténose artérielle chez deux (1,9%) et une dissection artérielle chez un (1%). Les carotides droite, gauche, commune et la région bulbo-carotidienne étaient le siège des plaques d'athérome ; la carotide droite l'était pour la dissection et les carotides droite et gauche pour la sténose.

L'électrocardiogramme avait mis en évidence une fibrillation atriale chez cinq (5%) sujets, une hypertrophie auriculaire gauche chez un (1%) sujet et une hypertrophie ventriculaire chez dix (9,7%).

Le tableau IV présente la répartition des sujets selon les résultats des analyses biologiques réalisées à l'admission.

## Discussion

Les limites de cette étude ont été principalement la difficulté de réalisation d'un bilan de 2<sup>ème</sup> intention exhaustif (bilans immunologique, thyroïdien et thrombophilie ; le déficit en protéine S, C et antithrombine, facteur V de Leiden, anticorps antiphospholipides, alpha-galactosidase et les sérologies) pour des raisons principalement pécuniaires et d'insuffisance du plateau technique.

L'hémorragie cérébrale a été le type d'AVC le plus fréquent (56,3%) dans notre étude. Mapoure *et al.*, [6] au Cameroun en 2016, ont rapporté le même constat. Ce fait s'expliquerait par la fréquence élevée et la précocité de l'hypertension artérielle dans

la population de sujets d'origine africaine ou afro-américaine secondaire à une rétention sodée accrue au niveau rénal en rapport avec un phénotype biologique d'hypertension à rénine basse [16,17].

En outre, la fréquence élevée de l'hypertension artérielle (74,1%) expliquerait la localisation profonde de l'hémorragie cérébrale dans 81% des cas dans notre étude.

Cependant, dans une étude Maghrébine et plusieurs autres européennes, une prédominance de l'AVCI a été rapportée [7, 18,19]. Cette prédominance est en rapport avec la fréquence élevée des cardiopathies emboligènes et de la maladie athéromateuse dans ces études ; l'hypertension artérielle ayant une prévalence plus faible et surtout associée aux AVC hémorragiques.

La prédominance masculine retrouvée dans notre étude est similaire aux données de la littérature africaine et européenne, expliquée par la fréquence élevée des facteurs de risque chez les hommes [20, 16,17]

L'âge moyen dans notre étude (46,5 ± 5,9 ans) est proche de celui rapporté par certains auteurs variant entre 35,3 et 43,4 ans [10, 21]. L'observation de deux pics d'âge chez nos patients, 45-49 ans et 50-55ans, s'expliquerait pour le premier pic par une fréquence élevée de l'HTA chez ces derniers d'ailleurs avec une fréquence plus élevée d'AVC hémorragiques ; pour le second pic par la proximité de cette tranche d'âge à celle des sujets âgés, justifiant la fréquence observée d'AVC ischémiques en rapport avec des facteurs de risque identiques à ces derniers. Il est reconnu que la fréquence des AVC augmente avec l'âge [22].

Dans notre étude, la majorité des sujets était mariée (65%), suivis de célibataire (31,1%). Ces résultats sont similaires à ceux rapportés dans plusieurs études africaines [23,24].

Au Congo Brazzaville, Ossou-Nguiet *et al.*, [25] en 2017, ont rapporté 34,4% des célibataires sur étude de cohorte basée sur l'hémiplégie post AVC incluant les sujets de 18 ans et plus.

Parmi les 84 (81,6%) sujets travailleurs, 46 (44,7%) étaient employés et 38 (36,9%) indépendants. Mapoure *et al.*, [6] au Cameroun en 2016 ont rapporté 80,8% des travailleurs. De longues durées de travail par semaine accumulées au stress, à l'insomnie et à la dépression pourraient justifier la survenue de l'AVC chez les travailleurs [26].

Dans notre étude, le niveau socioéconomique moyen était retrouvé chez 75,9% des sujets. L'absence d'assurance médicale universelle ne permet pas une prise en charge optimale de l'hypertension artérielle et des autres facteurs de risque vasculaires dans notre contexte sur une longue durée.

Le délai d'admission moyen était de 16,4 heures dans notre étude. Au Congo Brazzaville, Ossou-Nguiet *et al.*, [27] en 2013 rapportent 28,2 heures. Ce délai semble s'améliorer du fait que la population congolaise prend conscience de la pathologie, de l'augmentation de son incidence, à tel point qu'ils arrivent de plus en plus tôt dans les grands centres hospitaliers.

L'hypertension artérielle (73,78%), la sédentarité (67%) et l'alcool (39,8%) ont été les principaux facteurs de risque vasculaires retrouvés dans notre étude. Une étude allemande a également rapporté l'hypertension artérielle et la sédentarité comme principaux facteurs de risque de l'AVC de l'adulte jeune [28]. Plusieurs données de la littérature rapportent que

l'hypertension artérielle est le premier facteur de risque vasculaire des AVC de l'adulte jeune comme des études africaines portant sur les AVC tout âge confondu [10,11]. Cette forte tendance de l'hypertension artérielle s'expliquerait par la mauvaise observance thérapeutique, l'accès difficile aux thérapies efficaces vu leur coût et possiblement la méconnaissance du statut (13 sujets ont présenté l'HTA à l'admission dans notre étude). Ellenga-Mbolla *et al.*, [29] au Congo ont récemment montré que la prévalence de l'hypertension était de 41%, parmi eux 29,7% ignoraient leur hypertension et 66% des patients traités n'étaient pas équilibrés. L'hypertension artérielle associée à la sédentarité constitue un vrai précurseur dans la survenue des AVC, notamment chez l'adulte jeune. La prévalence de la sédentarité a été également retrouvée au Ghana [30].

D'ailleurs, Kimbally Kaky *et al.*, [31] en 2006 dans l'enquête STEPS à Brazzaville, ont noté que 79,6% de la population ne pratiquaient pas une activité physique. Cependant, dans d'autres études africaines, elle est rapportée en très faible proportion [11, 12,32]. Cette différence se justifierait par la politique de prévention primaire et par des nouvelles recommandations selon l'OMS sur la pratique de l'exercice physique [33].

En ce qui concerne la prise d'alcool, différentes études africaines et européennes, l'ont rapportée que très rarement comme facteurs de risque de l'AVC chez l'adulte jeune [10,11, 34]. Ossou-Nguiet *et al.*, [35] en 2014 lors d'une étude sur le genre et les accidents vasculaires cérébraux à Brazzaville, ont rapporté 21,3% des cas de consommation d'alcool ayant une relation significative avec la survenue d'un AVC. Le fait que ces deux études aient été faites en milieu hospitalier, le manque de législations en matière de consommation d'alcool et de

politique de prévention primaire expliqueraient ces résultats. Ceci doit constituer des cibles de sensibilisation et d'aide au sevrage. Ces trois principaux facteurs de risque ont contribué à la survenue d'une forte proportion de l'AVC hémorragique dans notre étude.

## CONCLUSION

Les accidents vasculaires cérébraux constituent un problème majeur de santé publique. Malgré sa prédominance féminine, ils (AVC) touchaient 61% des hommes dans notre étude expliquée par la fréquence élevée des facteurs de risque chez les hommes. Les facteurs de risque sont dominés par l'hypertension artérielle, la sédentarité et l'alcool. L'hémorragie cérébrale a été le type d'AVC le plus fréquent dans notre étude du fait de la fréquence élevée et la précocité de l'hypertension artérielle dans la population de sujets d'origine africaine ou afro-américaine. La prévention reste la seule mesure efficace. Cette prévention doit être primaire et doit avoir pour cible l'hypertension artérielle. Les AVC restent une pathologie grave dans notre étude vue sa fréquence élevée dans la population jeune.

## REFERENCES

1. Bejot Y, Touze E, Jacqui A, Giroud M, Mas JL, 2009. Epidémiologie des accidents vasculaires cérébraux. *Medecine/Sciences*;25:727-32.
2. Adeloje D, 2014. Estimate of the Incidence and Prevalence of Stroke in Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE*;9(6):e100724.
3. Connor M, Walker R, Warlow C, 2007. Burden of stroke in black population in Sub-saharian Africa. *Lancet Neurol*;6:269-78.
4. Belo M, Balogou AAK, Goeh-Akuae E, Sognigbe N, Kumako V, Djibril M, Guinhoy KM et al, 2007. Particularités des Accidents vasculaires cérébraux au Togo et en Afrique noire. *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*; 9 (2).
5. Bejot Y, Legris N, Daumas A, Sensenbrenner B, Daubail B, Durier J et al, 2016. Les accidents vasculaires cérébraux de la personne jeune : une pathologie émergente chez la femme comme chez l'homme. Apports du registre dijonnais des AVC (1985-2011). *Bull Epidemiol Hebd*;(6-8) :118-25.
6. Mapoure NY, Essissima MF, Ba H, Mbatchou Ngahane BH, Beyiha G, Luma HN et al, 2016. Spectres des maladies cérébraux-vasculaires chez le sujet jeune à Douala. *Pan African Medical Journal*; 23 :1-9.
7. Benabadji S, Selma M, Allal S, Saada M, Chahinez DY, Mehdi B et al, 2017. Infarctus cérébral du sujet jeune : diagnostic étiologique et profil évolutif. *Revue Neurologique*; 173S : S81-132.
8. Goupil A, Bourghol B, Derouet N, Savio C, Bourrier P, 2002. Prise en charge de l'accident ischémique cérébral du sujet jeune en urgence : aspects étiologiques et thérapeutiques. *Réanimation* ; 11(7) :502-8.
9. Leys D, Lucas C, Gauthier C, Hachulla E, Pruvo J.-P, 2004. Accidents ischémiques cérébraux du sujet jeune. *EMC-Neurologie* ; 1(4) :375-89.
10. Balogou AAK, Grunitzky Eric K, Assogba K, Apetse K, Kombate D, Amouzouvi D, 2008. Accidents Vasculaires Cérébraux chez le sujet jeune (15à45ans) dans le service de neurologie du CHU campus de LOME. *African Journal of Neurological Sciences*; 27:1-6.
11. Souad Benabadji, Derbali Regagba, Salim Allal, Djawed Bouchenak Khelladi, 2015. Facteurs de risque et profil évolutif des

- infarctus cérébraux de l'adulte jeune. *Revue Neurologie*; A29-52.
12. Pushpendra NR, 2013. Stroke young. *Apollo Medicine*; 10(4):265-69.
  13. Omkar PB, Sunita T and Kauser U, 2015. Acute ischémique stroke in young adults-a hospital based study in North India. *International Journal of Biomedical Research*; 6(02):113-7.
  14. Adoukonou TA, Vallat JM, Joubert J, Macian F, Kabore R, Magy L, et al, 2010. Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en Afrique subsaharienne. *Rev Neurol*; 166:882-93.
  15. Ossou-Nguet PM, Otiobanda GF, Obondzo Aloba K, Ellenga-Mbolla BF, Bandzouzi-Ndamba B, Makosso E, 2013. Contribution of CT-scann on epidemiology and management of stroke in a central African country. *International Journal of Stroke*; 8(5):E27
  16. Cane F, Zisimopoulou S, Pechère-Bertschi A, 2017. Hypertension artérielle chez les patients d'ascendance africaine. *Revue Médicale Suisse*; 13:1576-9.
  17. Fauvel J-P, Laville M, 2006. Hypertension artérielle du sujet noir. *Presse Med*; 35(6):1067-71.
  18. Dallongeville J, Ferrières J, Cambou JP, 2007. Société Française de Cardiologie. *Cardiologie et Médecine vasculaire* : 328-41.
  19. Bousser MG, Léger JM, Mas JL, 2009. *Traité de neurologie : les accidents vasculaires cérébraux*. Paris, Wolter Kluwer : 2018.
  20. Bejot Y, Rouaud O, Gentil A, Caillier M, Manckoundia P, Pfitzenmeyer P, et al, 2008. Les accidents vasculaires cérébraux du sujet âgé : ce que nous a appris l'épidémiologie du sujet jeune. *Revue Neurologique*; 164(10):809-14.
  21. Zakhama L, Ksontini I, Boussabah E, Bechichi W, Ben Youssef S, 2008. Les accidents vasculaires cérébraux chez le sujet jeune. *Rev Med*; 29(1):77.
  22. Marini C, Russo T, Felzani G, 2011. Incidence of stroke in young adults a review. *Stroke Res Treat*; 2011:535672.
  23. Gonzalez-Gomez FJ, Pérez-Torre P, De-Felipe A, Vera R, Matute C, Cruz-Culebras A, et al, 2016. Stroke in young adults: incidence rate, risk factors, treatment and prognosis. *Revista Clinica Espanola* ;216:345-51.
  24. Hamza AM, Al-Sadat N, Loh SY, Jahan NK, 2014. Predictors of Post Stroke Health-Related Quality of Life in Nigerian Stroke Survivors: A 1-Year Follow-Up Study. *Biomed Research International*; 350281:1-7.
  25. Ossou-Nguet PM, Mouanga M, Youmbert N, Bébène Bandzouzi. Dépression post accident vasculaire cérébral au CHU de Brazzaville. *Rev Neurol*; 173:S171-2.
  26. Fadel M, Sembajwe G, Gagliardi D, Pico F, Li J, Ozguler A, et al, 2019. Association between Reported Long Working Hours and History of Stroke in the Constances Cohort. *STROKEAHA*;50:1879-82.
  27. Ossou-Nguet PM., Gombet T, Ossil-Ampion M, Ellenga-Mbolla BF, Otiobanda GF, Mahoungou-Guimbi KC, et al, 2013. Facteurs de mortalité des AVC au centre hospitalier et universitaire de Brazzaville. *Revue Anesthésie Med Urg Rea*; 18(1):15-9.
  28. Sinnan J. AVC chez les 18-55ans : quels sont les principaux facteurs de risque ? 2017.
  29. Ellenga Mbolla BF, Ossou-Nguet PM, Ikama MS, Bakekolo PR, Kouala-Landa CM, Passi-Louamba C, et al. Rates of untreated, treated, and controlled hypertension and relationships between blood pressure with other cardiovascular risk factors in Brazzaville (Republic of the

- Congo): May Measurement Month 2017-Sub-Saharan Africa. Eur Soc Cardiol. 2019; 21: D44-46.
30. Sarfo F, Acheampong JW, Appiah L, Oparebea E, Akpalu A, Bedu-Addo G, 2014. The profile of risk factors and in-patient outcomes of stroke in Kumasi, Ghana. Ghana Medical Journal; 48:127-34.
31. Kimbally-Kaky G, Gombet T, Bolanda D, Voumbo Y, Okili B, Ellenga-Mbolla B. Prévalence de l'HTA à Brazzaville. Cardiologie Tropicale 2006 ; 32(127) :43-6.
32. Zentout H, Oubaiche ME. Epidémiologie des accidents vasculaires cérébraux à Oran (Algérie) 2013;56:96.
33. OMS. Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé. Disponible sur: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/fr/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/fr/)
34. Allaoui A, Echchilali K, Bouissar W, Moudatir M, Alaoui FZ, El Kabli H, 2014. Accidents vasculaires ischémiques chez le sujet jeune en médecine interne. Revue de médecine interne : A141-2.
35. Ossou-Nguet PM, Gombet TR, Ampion MO, Otiobanda GF, Obondzo-Aloba K, Banzouzi-Ndamba B, 2014. Genre et accidents vasculaires cérébraux à Brazzaville. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique; 62(1):78-82.

**Tableau I** : Les différents facteurs de risque

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sédentarité</b>	69	67,0
<b>Hypertension artérielle</b>	63	61,2
<b>Alcool</b>	40	38,8
<b>Maladie cardiovasculaire (famille)</b>	26	25,2
<b>Tabac</b>	12	11,7
<b>Antécédent personnel d'AVC</b>	10	09,7
<b>Diabète</b>	07	06,8

**Tableau II** : Les caractéristiques cliniques

<b>Caractéristiques cliniques</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
IFHCD	58	59,8%
IFHCG	39	40,2%
Déficit sensitif HCD	17	56,7%
Déficit sensitif HCG	13	43,3%
Dysarthrie paralytique	49	47,6%
Aphasie de Broca	26	74,3%
Aphasie de Wernicke	3	8,6%
Aphasie Globale	6	17,1%
Amnésie	6	75%
Syndrome frontal	2	25%
Hémianopsie Latérale homonyme	2	66,7%
Trouble de l'oculomotricité	1	33,3%

IFHCD : Impotence fonctionnelle de l'hémicorps droit

IFHCG : Impotence fonctionnelle de l'hémicorps gauche

HCD : Hémicorps droit

HCG : Hémicorps gauche

**Tableau III:** Comparaison entre les caractéristiques sociodémographiques et le type d'AVC

	Type d'AVC				<i>p-value</i>
	Ischémique		Hémorragique		
	n	%	n	%	
<b>Sexe</b>					0,846
Homme	28	62,2	35	60,3	
Femme	17	37,8	23	39,7	
<b>Age (ans)</b>					0,126
inférieur à 40	07	15,6	05	08,6	
40-44	06	13,3	14	24,1	
45-49	13	28,9	24	41,4	
50-55	19	42,2	15	25,9	
<b>Age (années)-moyen± ET</b>	46,9±6,6		46,2±5,4		0,558
<b>Statut professionnel</b>					0,131
Élève/étudiant (e) ou en formation professionnelle	02	04,4	-	-	
Employé (e)	20	44,4	26	44,8	
Indépendant (e)	14	31,1	23	39,7	
Chômeur	09	20,0	09	15,5	
<b>Emploi</b>					0,435
Activité administrative (col blanc)	11	24,4	11	19,0	
Activité manuelle (col bleu)	24	53,3	38	65,5	
<b>Niveau socio-économique</b>					0,912
Bas	07	15,6	09	15,5	
Moyen	33	73,3	44	75,9	
Élevé	05	11,1	05	08,6	

**Tableau IV** : Répartition des sujets selon le résultat des examens biologiques à l'admission

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sérologie</b>		
VIH positive	<b>06</b>	<b>05,8</b>
Syphilitique positive	01	01,0
Hépatite B positive	02	01,9
Hépatite C positive	02	01,9
<b>Hyponatrémie</b>	16	15,5
<b>Hypokaliémie</b>	28	27,2
<b>Thrombopénie</b>	21	20,4
<b>Thrombocytose</b>	02	01,9
<b>Hypoprothrombinémie</b>	04	03,9
<b>Insuffisance rénale</b>	23	22,3
<b>Cholestérol total élevé</b>	24	23,3
<b>HDL bas</b>	24	23,3
<b>LDL élevé</b>	48	46,6
<b>Triglycérides élevés</b>	29	28,2

**Figure 1** : Répartition des patients selon les grades de l'hypertension artérielle

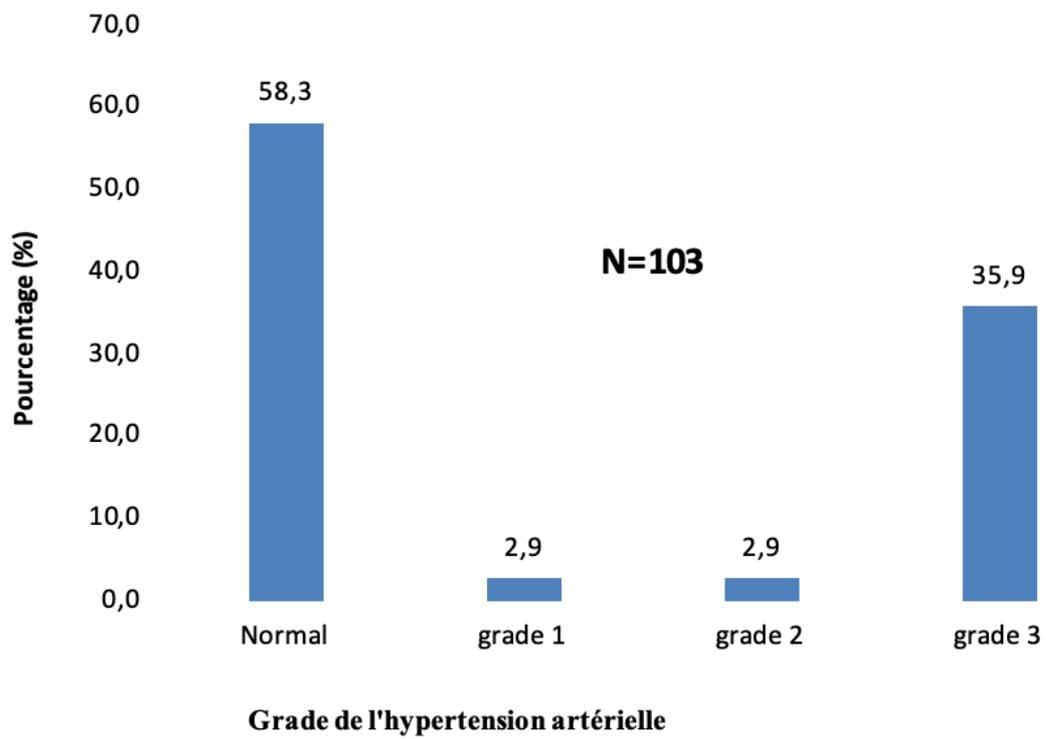


Figure 1 : Répartition des patients selon les grades de l’hypertension artérielle