



## Facteurs sociodémographiques, anthropométriques, alimentaires et mode de vie des patients avec accident vasculaire cérébral à l'Hôpital Général de Douala, Cameroun

Sociodemographic, Anthropometric, Dietary and Lifestyle Factors of patients with stroke at the Douala General Hospital, Cameroon

Ebeh CE<sup>1, 2, 3</sup>, Mbiatat HG<sup>4</sup>, Mbom RP<sup>5</sup>, Metsague K<sup>6</sup>, Nogning TM<sup>5</sup>, Dekou FB<sup>5</sup>, Mang YD<sup>2</sup>

### Article Original

1. Laboratoire d'Analyses Agro-Environnementales, Unité de Formation Doctorale en Sciences de l'Ingénieur, École Doctorale, Université d'Ebolowa, BP 886, Ebolowa, Cameroun
2. Département de Tourisme et Hôtellerie, École Normale Supérieure de l'Enseignement Technique (ENSET), Université d'Ebolowa, BP 886, Ebolowa, Cameroun
3. Département des Sciences Alimentaires et de la Nutrition, Université de Ngaoundéré, BP 454, Ngaoundéré, Cameroun
4. Département de Diététique, Hôpital Général de Douala, BP 4856, Douala, Cameroun
5. Ecole des Sciences de la santé, Université Catholique d'Afrique Centrale, BP 1110, Yaoundé, Cameroun
6. Research Education Networking and Consultancy, BP 3787, Yaoundé, Cameroun

**Corresponding author :** Claude Eugène Ebeh, Laboratoire d'Analyses Agro-Environnementales, Unité de Formation Doctorale en Sciences de l'Ingénieur, École Doctorale, Université d'Ebolowa, BP 886, Email : [ebehrigue53@gmail.com](mailto:ebehrigue53@gmail.com) / [ebehrigue431@gmail.com](mailto:ebehrigue431@gmail.com)

**Mots-clés :** AVC, paramètres sociodémographiques, paramètres anthropométriques, habitudes alimentaires, modes de vie, Hôpital Général de Douala, Cameroun

**Key words:** Stroke, sociodemographic parameters, anthropometric parameters, dietary habits, lifestyle, Douala General Hospital, Cameroon.

**Date de soumission:** 27/04/2025  
**Date d'acceptation:** 30/09/2025

### RESUME

**Introduction :** L'AVC est un problème croissant en Afrique. Cette étude visait à analyser les paramètres sociodémographiques, anthropométriques, alimentaires et les modes de vie des patients AVC à l'Hôpital Général de Douala.

**Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique, réalisée du 1er octobre 2019 au 15 janvier 2020. L'échantillonnage était consécutif. Etaient inclus les patient avec un AVC confirmé. Les données étaient recueillies via questionnaire structuré. Les analyses statistiques étaient réalisées avec un seuil de signification  $p < 0,05$ .

**Résultats :** Parmi les 52 patients recrutés, 34 avaient un AVC ischémique (65,4%) et 18 un AVC hémorragique (34,6%). L'AVC ischémique était associé à un tour de taille élevé ( $p=0,015$ ), consommation fréquente d'huile raffinée ( $p = 0,021$ ), stress chronique ( $p = 0,004$ ) et consommation excessive d'alcool ( $p = 0,039$ ).

**Conclusion :** Les patients AVC ischémiques présentaient un profil de risque plus défavorable. La petite taille de l'échantillon limite la généralisation. Des études plus larges sont nécessaires.

### ABSTRACT

**Introduction:** Stroke is a growing health issue in Africa. This study aimed to analyze sociodemographic, anthropometric, dietary, and lifestyle factors in stroke patients at Douala General Hospital.

**Methodology:** A cross-sectional descriptive and analytical study was conducted from October 1, 2019, to January 15, 2020. Consecutive sampling included 52 confirmed stroke patients aged over 21. Data were collected via structured questionnaires. Statistical significance was set at  $p < 0.05$ .

**Results:** Among 52 patients, 34 had ischemic stroke (65.4%) and 18 hemorrhagic stroke (34.6%). Ischemic stroke was associated with higher waist circumference ( $p=0.015$ ), frequent consumption of refined oil ( $p=0.021$ ), chronic stress ( $p=0.004$ ), and excessive alcohol consumption ( $p=0.039$ ).

**Conclusion:** Ischemic stroke patients exhibited a less favorable risk profile. Small sample size limits generalizability. Larger studies are needed.

**DOI :** <https://doi.org/10.64294/jsd.v4i1.241>



## Introduction

L'Accident Vasculaire Cérébral (AVC), selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), est une interruption de la circulation sanguine dans le cerveau, entraînant une dysfonction neurologique durable, pouvant aller jusqu'au décès (1). Cette pathologie représente un enjeu majeur de santé publique, étant la deuxième cause de mortalité mondiale, la première cause de handicap physique acquis chez l'adulte, et la deuxième cause de démence après la maladie d'Alzheimer (2). Chaque année, environ 16 millions de nouveaux cas sont enregistrés dans le monde. Alors que les pays à revenu élevé enregistrent une baisse progressive de l'incidence, les pays à revenu faible ou intermédiaire notamment en Afrique font face à une recrudescence préoccupante des cas, en lien avec la transition nutritionnelle, la montée des maladies non transmissibles, et l'adoption de comportements à risque (3). En Afrique, les taux de mortalité hospitalière liés à l'AVC sont parmi les plus élevés, avec 14,7 % en Éthiopie et 22,5 % au Mali (5). Au Cameroun, cette tendance s'intensifie : à l'Hôpital Central de Yaoundé, les cas sont passés de 706 en 2010 à 1 534 en 2013, avec une mortalité intra-hospitalière de 13,6 % en 2012 (5). À Douala, une étude a signalé une mortalité globale de 26,8 %, atteignant 76 % en unité de soins intensifs (6). Cette augmentation rapide est souvent liée à la persistance de facteurs comportementaux modifiables : alimentation déséquilibrée, inactivité physique, tabagisme, et alcoolisme (7). Cependant, la question reste posée sur l'impact de ces mêmes facteurs chez les patients déjà atteints, notamment dans la rechute, l'aggravation ou le profil de risque. Au Cameroun, les paramètres sociodémographiques et anthropométriques, les habitudes alimentaires et les modes de vie sont peu documentés chez les patients ayant déjà subi un AVC, alors qu'ils pourraient jouer un rôle central dans l'évolution de la maladie et la prévention des complications. Il devient donc essentiel de mieux comprendre ces déterminants pour ajuster les stratégies de prise en charge. Ce travail vise à évaluer les paramètres sociodémographiques, anthropométriques, alimentaires et les modes de vie des patients victimes d'AVC suivis au service de neurologie de l'Hôpital Général de Douala (HGD).

## Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique, conduite du 1er octobre 2019 au 15 janvier 2020, réalisée au service de neurologie de l'Hôpital Général de Douala (HGD). L'autorisation de mener l'étude a été délivrée par le comité de direction médicale sous le numéro 208AR/MINSANTE/HGD/DM/10/19. La population cible regroupait tous les patients victimes d'un accident vasculaire cérébral (AVC), ischémique ou hémorragique considéré comme variable

dépendante, ayant consulté ou été hospitalisés au sein de ce service durant la période d'étude. Ont été inclus les patients âgés de 21 ans ou plus, présentant une récidive d'AVC, disposant de toutes leurs facultés mentales et ayant donné leur consentement éclairé. Ont été exclus les patients ayant refusé de participer, ceux dont l'état de santé ne permettait pas de répondre aux questions (troubles cognitifs, aphasicité sévère, coma, etc.), ainsi que les cas présentant un dossier médical incomplet ou inexploitable. La taille de l'échantillon a été estimée à l'aide de la formule de Slovin :  $n = N / (1 + Na^2)$ , avec  $N = 120$  (nombre estimé de patients selon une étude antérieure menée à l'HGD par Kuate-Tegueu et al., 2016) (7) et  $\alpha = 0,05$ , ce qui donnait un effectif théorique de 92 patients. Cependant, après application des critères de sélection, seuls 52 patients ont pu être inclus. Soixante-huit (68) patients ont été exclus, en majorité pour des raisons médicales (coma, aphasicité, troubles cognitifs) ou logistiques (indisponibilité, transferts, décès, perte de suivi ou inaccessibilité du dossier médical). La collecte des données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire structuré et d'un recueil d'informations à partir des dossiers médicaux. Les variables indépendantes étudiées comprenaient des facteurs sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'instruction, profession), anthropométriques (poids, taille, IMC, tour de taille, tour de hanche, rapport taille/hanche), alimentaires (score de diversité alimentaire, consommation de boissons sucrées, de café, d'huile raffinée) et liées au mode de vie (consommation d'alcool, tabagisme, activité physique, stress) ont été étudiés en raison de leur effet potentiel sur le métabolisme cardiovasculaire, la pression artérielle ou l'inflammation systémique, qui sont autant de facteurs associés à la récidive d'AVC (8). Le poids a été mesuré à l'aide d'une balance électronique (précision 0,1 kg) et la taille à l'aide d'une toise murale. L'IMC a été calculé selon la formule  $IMC = \text{poids (kg)} / \text{taille}^2 (m^2)$ . Le tour de taille (TT) a été mesuré au-dessus du nombril, debout, sans respiration profonde ; le seuil de risque cardiovasculaire était fixé à  $\geq 102$  cm chez l'homme et  $\geq 88$  cm chez la femme (9). Le tour de hanche (TH) a été mesuré à la partie la plus large des hanches, et le rapport taille/hanche (RTH) a été obtenu en divisant TT par TH (valeurs seuils :  $> 1$  chez l'homme ;  $> 0,85$  chez la femme) (10). L'alimentation a été explorée à travers un rappel de 24 heures et le calcul du score de diversité alimentaire (SDA), classé en faible ( $\leq 3$ ), moyen (4–5) et élevé ( $\geq 6$ ) (8). La consommation d'alcool a été quantifiée à l'aide de la formule  $V \times (\%vol / 100) \times 0,8$ , où  $V$  est le volume d'alcool ingéré (en ml), %vol la teneur en alcool, et 0,8 la densité de l'alcool pur. Les seuils OMS ont été utilisés pour catégoriser la consommation en « sans risque » ou « à risque » (chez les femmes :  $< 20$  g/j et 20–40 g/j ; chez les hommes :  $< 40$  g/j et 40–60 g/j) (11). L'activité physique a été catégorisée selon

les recommandations de l'OMS : sédentaire ( $> 7\text{--}8$  h/j assis ou allongé), légère ( $\geq 150$  min/semaine), modérée (150–300 min/semaine) et intense ( $\geq 75\text{--}150$  min/semaine) (12). Les données sur le tabagisme et le stress ont été extraits des dossiers médicaux (13). L'analyse statistique a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS version 21.0. Les comparaisons des variables quantitatives ont été réalisées avec le test de Student, et celles des variables qualitatives avec le test du Chi-2. Les variables présentant une valeur de  $p \leq 0,20$  en analyse bivariée ont été incluses dans une analyse multivariée par régression logistique, dans le but d'identifier les facteurs indépendamment associés à la récidive d'AVC. Le seuil de significativité a été fixé à 0,05.

## Résultats

L'étude a porté sur un total de 52 patients présentant une récidive d'accident vasculaire cérébral (AVC), répartis en 34 cas d'AVC ischémique (AVCI) et 18 cas d'AVC hémorragique (AVCH). L'âge moyen de l'échantillon était de  $59,5 \pm 12,6$  ans, sans différence significative entre les deux groupes ( $p = 0,514$ ). La majorité des participants étaient de sexe masculin (52 %), avec une répartition équilibrée entre AVCI (35 %) et AVCH (17 %), sans différence statistique significative ( $p = 0,618$ ). Sur le plan du niveau d'instruction, 36 % des patients avaient un niveau secondaire, 31 % un niveau primaire, 23 % un niveau universitaire, et 10 % étaient non scolarisés ( $p = 0,852$ ). Concernant la profession, 40 % des patients exerçaient une activité libérale, 25 % étaient ménagères, 22 % fonctionnaires, et 13 % étaient retraités ( $p = 0,674$ ). (Tableau I)

**Tableau I :** comparaison des paramètres sociodémographiques des patients victimes d'AVC

	Statut			P-value
	AVCI (N=34)	AVCH (N=18)	Total (N=52)	
Paramètres sociodémographiques	% (n)	% (n)	% (n)	
Sexe				0,618
Hommes	35 % (18)	17 % (9)	52 % (27)	
Femmes	29 % (15)	19 % (10)	48 % (25)	
Age				0,514
Moy et écart-type	60,33 ± 13,97	58,05 ± 10,81		
Niveau scolaire				0,852
Aucun	08 % (4)	02 % (1)	10 % (5)	
Primaire	19 % (10)	12 % (6)	31 % (16)	
Secondaire	23 % (12)	13 % (7)	36 % (19)	
Universitaire	13 % (7)	10 % (5)	23 % (12)	
Profession				0,674
Fonctionnaire	12 % (6)	10 % (5)	22 % (11)	
Ménagère	19 % (10)	06 % (3)	25 % (13)	
Libérale	24 % (13)	15 % (8)	40 % (21)	
Retraité	08 % (4)	06 % (3)	13 % (7)	

Moy : moyenne ; AVCI = Accident Vasculaire Cérébral Ischémique et AVCH et Accident Vasculaire Cérébral Hémorragique.

Les mesures anthropométriques ont été analysées pour chaque groupe d'AVC. Chez les hommes, le tour de taille (TT) moyen était significativement plus élevé dans le groupe AVCI ( $96,22 \pm 11,82$  cm) que dans le groupe AVCH ( $81,20 \pm 15,68$  cm) ( $p = 0,013$ ). Chez les femmes, les moyennes étaient de  $86,44 \pm 21,31$  cm (AVCI) et  $93,30 \pm 9,90$  cm (AVCH). Le rapport taille/hanche (RTH) moyen était de  $0,98 \pm 0,16$  (AVCI) et  $0,92 \pm 0,07$  (AVCH) chez les hommes, et de  $0,94 \pm 0,14$  (AVCI) contre  $0,92 \pm 0,09$  (AVCH) chez les femmes ( $p = 0,597$ ). L'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de  $25,88 \pm 4,96$  kg/m<sup>2</sup> dans le groupe AVCI et  $26,16 \pm 6,00$  kg/m<sup>2</sup> dans le groupe AVCH ( $p = 0,856$ ), sans différence significative. Les résultats sont présentés dans le Tableau II.

**Tableau II :** comparaison des paramètres anthropométriques des patients victimes d'AVC

Paramètres anthropométriques	Statut		P-values
	AVCI (N=34)	AVCH (N=18)	
TT (en Cm)			0,013
Hommes	96,22 ± 11,82	86,44 ± 21,31	
Femmes	81,20 ± 15,68	93,30 ± 9,90	
RTH			0,597
Hommes	0,98 ± 0,16	0,94 ± 0,14	
Femmes	0,92 ± 0,07	0,92 ± 0,09	
IMC (en Kg/m <sup>2</sup> )			0,856
> 25	25,88 ± 4,96	26,16 ± 6,00	

Moy : Moyenne ; TT (en Cm) : Tour de taille en centimètre ; RTH : Rapport Taille et Hanche ; IMC (en Kg/m<sup>2</sup>) : Indice de Masse Corporelle en kilogramme par mètre carré ; J18-25[ : marge d'IMC normale ; AVCI = Accident Vasculaire Cérébral Ischémique et AVCH et Accident Vasculaire Cérébral Hémorragique.

Les habitudes alimentaires ont été analysées à partir du score de diversité alimentaire (SDA), de la consommation de boissons sucrées, de café et de la fréquence d'utilisation d'huile raffinée. Le SDA était faible ( $\leq 3$ ) chez 42 % des AVCI et 33 % des AVCH ; moyen (4–5) chez 33 % des AVCI et 23 % des AVCH ; et élevé ( $\geq 6$ ) chez 25 % des AVCI et 13 % des AVCH ( $p = 0,641$ ). La consommation de boissons sucrées concernait 51 % des patients, plus fréquente dans le groupe AVCI (38 %) que dans le groupe AVCH (13 %) ( $p = 0,09$ ). La consommation de café était rapportée chez 32 % de l'ensemble des patients, également sans différence significative entre les deux groupes ( $p = 0,08$ ). Concernant la fréquence de consommation d'huile raffinée, 35 % des patients déclaraient en consommer plus de 5 fois par semaine. Cette fréquence différait significativement selon le type d'AVC ( $p = 0,025$ ). Ces données sont détaillées dans le Tableau III.

Les principaux éléments du mode de vie pris en compte étaient le tabagisme, l'activité physique, le stress et la consommation d'alcool. Le tabagisme concernait 6 % des patients, sans différence significative entre les deux groupes ( $p = 0,701$ ). Concernant l'activité

physique, la majorité des patients avaient une activité légère (69 %). Les activités modérées représentaient 19 % des cas, et les activités intenses 12 %. Aucun patient ne présentait de sédentarité stricte ( $p = 0,720$ ). Le stress était rapporté chez 79 % des patients, avec une différence significative entre les deux types d'AVC ( $p = 0,004$ ). La consommation d'alcool était présente chez 33 % des patients, également avec une différence significative ( $p = 0,04$ ).

**Tableau III :** comparaison des habitudes alimentaires des patients victimes d'AVC

	Statut			
	AVCI% (N=34)	AVCH% (N=18)	Total (N=52)	
<b>Paramètres alimentaires</b>	% (n)	% (n)	% (n)	P-value
<b>SDA</b>				0,641
< 3	27 % (14)	15 % (8)	42 % (22)	
[4 – 5]	23 % (12)	10 % (5)	33 % (17)	
≥ 6	13 % (7)	12 % (6)	25 % (13)	
<b>Consommation des boissons sucrées</b>				0,09
Oui	38 % (20)	13 % (7)	51 % (27)	
Non	25 % (13)	23 % (12)	48 % (25)	
<b>Consommation du café</b>				0,08
Oui	15 % (8)	17 % (9)	32 % (17)	
Non	48 % (25)	19 % (10)	67 % (35)	
<b>Fréquence de consommation par semaine d'huile raffinée</b>				0,025
Jamais	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	
1F / S	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	
2F / S	13 % (7)	8 % (4)	21 % (11)	
3F / S	17 % (9)	8 % (4)	25 % (13)	
4F / S	10 % (5)	10 % (5)	20 % (10)	
+5F / S	23 % (12)	12 % (6)	35 % (18)	

1F / S : Une fois par semaine ; 2F / S : Deux fois par semaine ; 3F / S : Trois fois par semaine ; 3F / S : Quatre fois par semaine et + 5 / S : Plus de cinq fois par semaine ; AVCI = Accident Vasculaire Cérébral Ischémique et AVCH et Accident

Vasculaire Cérébral Hémorragique.

Concernant les quantités consommées. Chez les femmes, les consommations à risque (20–40 g/j) atteignaient en moyenne  $30,20 \pm 9,03$  g/j, contre  $10,00 \pm 7,49$  g/j pour les consommations sans risque ( $p = 0,001$ ). Chez les hommes, la consommation à risque (40–60 g/j) atteignait  $57,52 \pm 14,82$  g/j, contre  $26,76 \pm 4,71$  g/j pour les consommations < 40 g/j ( $p = 0,001$ ). L'ensemble de ces données est présenté dans le Tableau IV.

L'analyse par régression logistique multivariée a permis d'identifier plusieurs facteurs significativement associés à la récidive d'AVC : le tour de taille : OR = 1,45 ; IC95 % [1,10 – 1,90],  $p = 0,015$  ; la consommation de boissons sucrées : OR = 1,62 ; IC95 % [1,00 – 2,63],  $p = 0,048$  ; la consommation d'huile raffinée (> 3 fois/semaine) : OR = 1,75 ; IC95 % [1,10 – 2,80],  $p = 0,021$ ; le stress : OR = 2,20 ; IC95 % [1,30 – 3,70],  $p = 0,004$  ; la consommation d'alcool : OR = 1,89 ; IC95 % [1,05 – 3,40],  $p = 0,039$  ; la quantité d'alcool consommée chez les femmes : OR = 2,10 ; IC95 % [1,20 – 3,65],  $p = 0,008$  ; la quantité d'alcool consommée chez les hommes : OR

= 2,35 ; IC95 % [1,40 – 4,00],  $p = 0,002$ . Ces résultats sont présentés dans le Tableau V.

**Tableau IV :** comparaison du mode de vie des patients victimes d'AVC

	Statut		
	AVCI% (N=34)	AVCH% (N=18)	Total (N=52)
<b>Critères du mode de vie</b>	% (n)	% (n)	% (n)
<b>Consommation du tabac</b>			0,701
Oui	4 % (2)	2 % (1)	6 % (3)
Non	60 % (31)	35 % (18)	95 % (49)
<b>Activité physique</b>			0,720
Sédentaire	44 % (23)	25 % (13)	69 % (36)
Légère	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Modérée	6 % (3)	6 % (3)	12 % (6)
Intense	13 % (7)	6 % (3)	19 % (10)
<b>Stress</b>			0,004
Oui	42 % (22)	37 % (19)	79 % (41)
Non	21 % (11)	0 % (0)	21 % (11)
<b>Consommation d'alcool</b>			0,04
Oui	27 % (14)	6 % (3)	33 % (17)
Non	37 % (19)	31 % (16)	68 % (35)
<b>Quantité d'alcool consommée par jour</b>	<b>Moyennes et écart-types</b>		P-value
Moyenne et écart-type de la quantité d'alcool des Femmes			0,001
SR < 20 g/j	10,00 ± 7,49	10 ± 03,20	
R > 20-40 g /j	30,20 ± 09,03	30,00 ± 8,05	
Moyenne et écart-type de la quantité d'alcool des Hommes			0,001
SR < 40 g/j	26,76 ± 4,71	21,02 ± 8,51	
R 40-60g /j	57,52 ± 14,82	10 ± 0,20	

SR : Sans risque ; R : Risque ; g/J : gramme par jour ; AVCI = Accident Vasculaire Cérébral Ischémique et AVCH et Accident Vasculaire Cérébral Hémorragique.

**Tableau V :** Analyse multivariée des facteurs associés à la récidive d'AVC

Variables	OR ajusté	IC 95%	P-value
Tour de taille (TT)	1,45	[1,10 – 1,90]	0,015
Consommation de boissons sucrées	1,62	[1,00 – 2,63]	0,048
Consommation de café	1,38	[0,95 – 2,00]	0,065
Fréquence de consommation d'huile raffinée	1,75	[1,10 – 2,80]	0,021
Stress	2,20	[1,30 – 3,70]	0,004
Consommation d'alcool	1,89	[1,05 – 3,40]	0,039
Quantité d'alcool consommée (femmes)	2,10	[1,20 – 3,65]	0,008
Quantité d'alcool consommée (hommes)	2,35	[1,40 – 4,00]	0,002

## Discussion

### 1. Caractéristiques sociodémographiques

Aucune différence significative n'a été observée entre les patients AVC ischémique (AVCI) et hémorragique (AVCH) concernant l'âge, le sexe, le niveau d'instruction et la profession ( $p > 0,05$ ). Ces résultats rejoignent ceux de Feigin et al. (15), qui indiquent que

ces caractéristiques influencent peu le type d'AVC. D'autres études, comme celles de Gabet et al.(16) et Marshall et al. (17), ont cependant montré une prédominance des AVCI chez les sujets âgés et une association entre un faible niveau d'éducation et un risque accru d'AVC, des tendances que notre étude n'a pas retrouvées. Ce contraste pourrait s'expliquer par notre échantillon réduit ( $n = 52$  sur 92 attendus), limitant la puissance statistique pour détecter de telles différences.

## 2. Paramètres anthropométriques

Le tour de taille (TT) était significativement plus élevé chez les hommes victimes d'AVCI que chez ceux atteints d'AVCH ( $p = 0,013$ ). Cela confirme le rôle de l'obésité abdominale dans le risque d'AVCI, comme l'ont montré Toss et al. (18) et Clavel et al. (19), qui soulignent que la graisse viscérale augmente le risque d'AVC ischémique, indépendamment de l'IMC. En revanche, aucun lien significatif n'a été observé avec l'IMC ( $p = 0,856$ ) ni le rapport taille/hanche ( $p = 0,597$ ). Cela appuie l'idée selon laquelle la répartition de la masse grasse et non le poids total est plus pertinent pour évaluer le risque cardiovasculaire. L'IMC, bien qu'utilisé classiquement, ne permet pas de différencier la masse musculaire de la masse grasse, ni leur répartition. Ainsi, des patients présentant un IMC "normal" peuvent malgré tout avoir une adiposité viscérale élevée, ce qui explique la non-significativité de ce paramètre dans notre étude.

## 3. Habitudes alimentaires

La consommation fréquente d'huile raffinée ( $> 3$  fois/semaine) était significativement plus élevée chez les patients AVCI ( $p = 0,025$ ), en accord avec les observations de Mozaffarian et al.(20), qui ont démontré le rôle pro-inflammatoire des acides gras trans dans l'athérogénèse. Ils ont également souligné que les huiles raffinées peuvent favoriser les désordres lipidiques, augmentant le risque d'AVCI. En revanche, la consommation de boissons sucrées ( $p = 0,09$ ), de café ( $p = 0,08$ ) et le score de diversité alimentaire (SDA) n'étaient pas significativement associés au type d'AVC. Toutefois, des études antérieures, telles que celle de Malik et al. (21), ont démontré un lien entre consommation excessive de sucre et survenue d'événements cardiovasculaires. L'absence de relation significative ici pourrait être liée à la taille de l'échantillon ou à des biais déclaratifs.

## 4. Mode de vie

Deux facteurs comportementaux ont montré des différences significatives entre les groupes : le stress ( $p = 0,004$ ) et la consommation d'alcool ( $p = 0,04$ ), tous deux plus fréquents chez les AVCI. Ces résultats sont cohérents avec les études de Rosengren et al. (22), qui ont démontré que le stress chronique augmente le risque d'AVCI, et de Liu et al. (23), qui ont décrit une relation dose-dépendante

entre consommation d'alcool et risque d'AVC : protectrice à faibles doses ( $< 12$  g/j) mais nocive à doses modérées ou élevées ( $> 40\text{--}60$  g/j). L'analyse des quantités consommées confirme cet effet dose : chez les femmes, la consommation à risque (20–40 g/j) était significativement plus élevée que chez les consommatrices "modérées" ( $p = 0,001$ ), et chez les hommes, une différence similaire a été observée ( $p = 0,001$ ). Ces données renforcent la nécessité de surveiller la quantité, au-delà de la fréquence de consommation. Aucun lien significatif n'a été observé concernant le tabagisme ( $p = 0,701$ ) et le niveau d'activité physique ( $p = 0,720$ ). Ce résultat peut s'expliquer par le profil homogène de notre échantillon : peu de fumeurs (6 %) et une majorité de patients ayant une activité physique légère (69 %). Le manque de variation entre groupes a probablement limité la détection d'effets significatifs.

## 5. Analyse multivariée : facteurs associés à la récidive d'AVC

L'analyse par régression logistique multivariée a identifié plusieurs facteurs associés de manière significative à la récidive d'AVC, ces résultats rejoignent ceux de l'étude Interstroke d'O'Donnell et al. (24), qui a identifié plusieurs de ces facteurs comme fortement associés au risque d'AVC dans diverses populations. Le stress, l'obésité abdominale, les habitudes alimentaires défavorables et la consommation excessive d'alcool ressortent comme leviers majeurs de prévention secondaire.

## 6. Implications cliniques

Cette étude souligne la nécessité d'intégrer des interventions ciblées dans la prévention secondaire de l'AVC, en particulier sur la gestion du stress chronique, via un accompagnement psychologique ou comportemental. La réduction de la consommation d'alcool, avec un suivi spécifique selon le sexe. L'amélioration des habitudes alimentaires, notamment via l'éducation nutritionnelle. La surveillance du tour de taille, comme indicateur métabolique simple et prédictif. Ces éléments devraient être intégrés aux protocoles de suivi post-AVC, en complément du traitement médical standard. Des études à plus grande échelle, avec des mesures longitudinales, sont nécessaires pour confirmer ces résultats et affiner les stratégies d'intervention.

## Conclusion

Les comportements tels que la consommation excessive d'alcool, le stress chronique et l'usage fréquent d'huile raffinée sont significativement plus présents chez les patients victimes d'AVC ischémiques. Ces résultats soulignent la nécessité de stratégies préventives ciblées, intégrant la gestion du stress, l'éducation nutritionnelle et la réduction des facteurs de risque. L'intégration de ces mesures dans les protocoles de suivi post-AVC, en particulier

chez les patients à risque d'AVCI, est essentielle. Le tour de taille, indicateur clé d'obésité abdominale, devrait être systématiquement surveillé. La taille réduite de l'échantillon (52 patients sur 92 attendus) limite la puissance statistique et la généralisation des résultats. Des études futures, sur des cohortes plus larges avec suivi longitudinal, sont nécessaires pour confirmer ces observations et optimiser les interventions préventives.

#### Contributions des auteurs :

Conception de l'étude : CE Ebeh et HG Mbiatat ;

Collecte des Données : CE Ebeh ;

Analyse des Données : CE Ebeh ;

Rédaction et validation du Draft : CE Ebeh, HG Mbiatat, RP Mbom, K Metsague, TM Nogning, FB Dekou et DY Mang.

**Remerciements :** Nous souhaitons exprimer notre sincère gratitude à toutes les personnes qui ont contribué à la réussite de cette étude, notamment aux patients victimes d'AVC et au personnel de l'HGD. Leur collaboration et leur soutien ont été essentiels à la réalisation de ce travail.

**Conflits d'intérêts :** Les auteurs déclarent qu'ils n'ont aucun conflit d'intérêt en relation avec cette étude.

#### Références

1. Jonniaux S, Margat A. La journée mondiale de l'accident vasculaire cérébral, une opportunité pour les professionnels de développer des compétences en éducation pour la santé. *Rech Soins Infirm* [Internet]. 2020;N°141(2):49-59. Disponible sur: <https://doi.org/10.3917/rsi.141.0049>
2. Béjot Y, Touzé E, Jacquin A, Giroud M, Mas JL. Epidemiology of stroke. *Med Sci*. 2009;25(8-9):727-32. Disponible sur: <https://doi.org/10.1051/medsci/2009258-9727>
3. Gandolfo C, Alberti F, Del Sette M, Gagliano A, Reale N. Results of an educational campaign on stroke awareness in the 2032 Rotary District in Northern-Western Italy. *Neurol Sci*. 2020;41(2):411-6. doi:10.1007/s10072-019-04126-5
4. Norrving B, Kissela B. The global burden of stroke and need for a continuum of care. *Neurology*. 2013;80(3 Suppl 2):S5-12. Disponible sur: <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182761dc4>
5. Deresse B, Shaweno D. Epidemiology and in-hospital outcome of stroke in South Ethiopia. *J Neurol Sci*. 2015;355(1-2):138-42. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2015.06.001>
6. Ateba P, Ndié J, Likeng J, Nkoum A. Profil évolutif des accidents vasculaires cérébraux hémorragiques à Yaoundé (Hôpital Général & Centre Hospitalier Et Universitaire). *Euro Sci J*. 2016;12(21):197. Disponible sur: <https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n21p197>
7. Mapoure YN, Essissima MF, Ba H, Mbatchou NBH, Beyha G, Luma HN, et al. Spectre des maladies cérébro-vasculaires chez le sujet jeune à Douala. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2016;23(250):1-9. Disponible sur: <https://doi.org/10.11604/pamj.2016.23.250.7102>
8. Lepiller O, Fournier T, Bricas N, Figuié M, éditeurs. Méthodes d'investigation de l'alimentation et des mangeurs - MIAM [Internet]. Versailles-France: Quae; 2021. 244 p. Disponible sur: <https://doi.org/10.35690/978-2-7592-3347-2>
9. Jandric I, Fabre O, Pantagis L, Legrand R, Bailly S, Pépin JL. Évolution des caractéristiques physiques après un programme de réduction pondérale en fonction du score STOP-BANG. *Médecine du Sommeil*. 2025;22(1):114. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.msom.2025.01.212>
10. Ndiaye P, Mbacké Leye MM, Tal Dia A. Surpoids, obésité et facteurs associés chez les élèves du 2nd cycle d'enseignement public de Dakar. *Santé Publique* [Internet]. 2016;28(5):687-94. Disponible sur: <https://doi.org/10.3917/spub.165.0687>
11. Berr C, Clavel-Chapelon F, Dally S, Daval JL, Fumeron F, Girre C, et al. Alcool: effets sur la santé. France: Institut national de la santé et de la recherche médicale; 2001. 258 p. Disponible sur : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01570661>
12. Duclos N, Barat P, Sorita E, Jamal K. Exploration des modalités de rééducation à domicile visant à accroître l'activité physique chez les patients en phase chronique post-AVC: Une étude de la portée. *Kinésithérapie, la Revue*. 2025;8981(279):1-140. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.kine.2024.12.051>
13. Vancamp P Pourquoi les vagues de chaleur vont augmenter le risque d'AVC. *Cerveau & Psycho*. 2024;167(7):14-16. Disponible sur: <https://doi.org/10.3917/cerpsy.167.0014>
14. Reynolds K, Lewis B, Nolen JDL, Kinney GL, Sathya B, He J. Alcohol consumption and risk of stroke: a meta-analysis. *JAMA*. 2003;289(5):579-88. Disponible sur: <https://doi.org/10.1001/jama.289.5.579>
15. Feigin VL, Stark BA, Johnson CO, Roth GA, Bisignano C, Abady GG, Abbas KM, Abbasi-Kangevari M, et al. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol* [Internet]. 2021 Oct;20(10):795-820. Disponible sur: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00252-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00252-0)
16. Gabet A, Béjot Y, Touzé E, Woimant F, Suissa L, Grave C, Lailler G, Tuppin P, Olié V. Epidemiology of stroke in France. *Arch Cardiovasc Dis* [Internet]. 2024 Dec;117(12):682-92. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2024.10.327>
17. Marshall IJ, Wang Y, Crichton S, McKeitt C, Rudd AG, Wolfe CDA. The effects of socioeconomic status on stroke risk and outcomes. *Lancet Neurol*. 2015;14(12):1206-18. Disponible sur: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(15\)00275-4](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(15)00275-4)
18. Toss F, Wiklund P, Franks PW, Eriksson M, Gustafson Y, Hallmans G, et al. Abdominal and gynoid adiposity and the risk of stroke. *Int J Obes (Lond)*. 2011;35(11):1427-32. Disponible sur: <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.9>
19. Zhang ZQ, Deng J, He LP, Ling WH, Su YX, Chen YM. Comparison of various anthropometric and body fat indices in identifying cardiometabolic disturbances in Chinese men and women. *PLoS One*. 2013;8(8):e70893. Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0070893>
20. Mozaffarian D, Katan MB, Ascherio A, Stampfer MJ, Willett WC. Trans fatty acids and cardiovascular disease. *N Engl J Med*. 2006;354(15):1601-13. Disponible sur: <https://doi.org/10.1056/NEJMra054035>
21. Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Després JP, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2010;33(11):2477-83. Disponible sur: <https://doi.org/10.2337/dc10-1079>
22. Rosengren A, Hawken S, Ôunpuu S, Sliwa K, Zubaid

M, Almahmeed WA, et al. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11,119 cases and 13,648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet. 2004;364(9438):953-62. Disponible sur: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17019-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17019-0)

23. Liu X, Ding X, Zhang F, Chen L, Luo Q, Xiao M, et al. Association between alcohol consumption and risk of stroke among adults: results from a prospective cohort study in Chongqing, China. BMC Public Health [Internet]. 2023;23(1):1593. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16361-9>
24. O'Donnell MJ, Chin SL, Rangarajan S, Xavier D, Liu L, Zhang H, et al. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. Lancet. 2016;388(10046):761-75. Disponible sur: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30506-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30506-2)

