

Évaluation des connaissances sur les facteurs de risque d'accident vasculaire cérébral chez les survivants d'accident vasculaire cérébral à Bobo-Dioulasso

Pingdéwendé Victor OUEDRAOGO^{1*},
Alassane DRAVÉ²,
Abdoul Aziz SAVADOGO¹,
Abaz OUEDRAOGO³,
Wendyam Amos KAGONÉ³, Job KANSIÉ³,
Boris MÉDA³, Athanase MILLOGO⁴

Résumé

Introduction. La connaissance des facteurs de risque associés aux accidents vasculaires cérébraux (AVC) pourrait améliorer la prévention primaire et secondaire. L'objectif de cette étude était d'évaluer les connaissances des survivants d'AVC sur les facteurs de risque cardiovasculaire à Bobo-Dioulasso. **Méthode.** Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive menée au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou. Les données ont été collectées durant la période du 01/07/2024 au 31/12/2024. Elles ont été analysées avec le logiciel STATA 17.0. **Résultats.** Au total, 142 personnes ont été incluses dans notre étude dont 112 patients suivis après un AVC et un groupe témoin constitué de 30 retraités. L'âge moyen de notre population d'étude était de 59,9 +/-12,5 ans. Le sex-ratio était de 1,4. Concernant les principaux facteurs de risque cardiovasculaire retrouvés dans notre population d'étude, l'antécédent d'AVC représentait 60,5 % et l'hypertension artérielle 53,5%. Cependant, 23,2 % déclaraient être suivis pour leurs facteurs de risque cardiovasculaire. Les principaux facteurs de risque d'AVC étaient significativement plus reconnus dans le groupe témoin que celui des patients. Il s'agissait de l'hypertension artérielle (70% vs 33,9% ; p<0,001), du tabagisme (60% vs 8,1% ; p<0,001), de l'âge (40% vs 10,6% ; p<0,001), du diabète (50% vs 6,2% ; p<0,001) et de la consommation d'alcool (56,7% vs 1,8% ; p<0,001). **Conclusion.** Cette étude montre que les connaissances sur les facteurs de risque d'AVC sont faibles dans notre contexte. Des campagnes d'informations,

¹ Université Nazi Boni, Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

² Université Lédéa Bernard Ouédraogo, Ouahigouya, Burkina Faso.

³ Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

⁴ Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso ; Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

***Auteur correspondant :** Pingdéwendé Victor OUEDRAOGO, pvictoro123@gmail.com;
Tel: (00226) 60144341, ORCID : <https://orcid.org/0009-0009-9525-8090>

DOI : <https://doi.org/10.64707/revstss.v49i1.1999>

d'éducation et de communication sur l'AVC devraient permettre d'améliorer les connaissances sur les facteurs de risque et ainsi réduire le fardeau des AVC à travers la prévention secondaire.

Mots-clés : Connaissances, Accident vasculaire cérébral, Facteurs de risque cardiovasculaire, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

Assessment of knowledge about stroke risk factors among stroke survivors in Bobo-Dioulasso

Abstract

Introduction. Knowledge of risk factors associated with stroke could improve primary and secondary prevention. The objective of this study was to assess stroke survivors' knowledge of vascular risk factors in Bobo-Dioulasso. **Method.** This was a descriptive cross-sectional study conducted at the Sourô Sanou University Hospital Centre. The data was collected during the period from 1 July 2024 to 31 December 2024. They were analysed using STATA 17.0 software. **Results.** A total of 142 people were included in our study, including 112 patients followed up after a stroke and a control group of 30 retirees. The average age of our study population was 59.9 +/-12.5 years. The sex ratio was 1.4. Regarding the main vascular risk factors found in our study population, a history of stroke accounted for 60.5% and high blood pressure for 53.5%. However, 23.2% reported being monitored for their vascular risk factors. The main risk factors for stroke were significantly more prevalent in the control group than in the patient group. These included high blood pressure (70% vs 33.9%; $p<0.001$), smoking (60% vs 8.1%; $p<0.001$), age (40% vs 10.6%; $p<0.001$), diabetes (50% vs 6.2%; $p<0.001$) and alcohol consumption (56.7% vs 1.8%; $p<0.001$). **Conclusion.** This study shows that knowledge of stroke risk factors is low in our context. Information, education and communication campaigns on stroke should improve knowledge of risk factors and thus reduce the burden of stroke through secondary prevention.

Keywords: Knowledges, stroke, Cardiovascular risk factors, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

Introduction

L'accident vasculaire cérébral constitue un enjeu de santé publique. Il se caractérise par une lésion focale aiguë du système nerveux central provoquée par une cause vasculaire, telle qu'un infarctus cérébral, une hémorragie intracérébrale ou une hémorragie sous-arachnoïdienne (1). C'est la troisième cause d'invalidité et la deuxième cause de décès dans le monde (2). Une étude réalisée en 2016 a estimé que 13,7 millions de nouveaux cas d'AVC surviennent chaque année, ce qui signifie qu'une personne sur quatre âgée de plus de 25 ans sera victime d'un AVC au cours de sa vie (3). Akinyemi et al (4) ont montré que les AVC sont 2 à

3 fois plus fréquents en Afrique qu'en Europe occidentale et aux États-Unis. Selon les données des dix dernières années, l'Afrique avait un taux d'incidence pouvant atteindre 316 pour 100 000 habitants par an et celui de la prévalence était autour de 1 460 pour 100 000 habitants par an. Les pays à ressources limitées comme le Burkina Faso font face à des difficultés de prise en charge des AVC. La meilleure stratégie passe par la prévention des facteurs de risque cardiovasculaire. Ainsi, la prévalence élevée des AVC est en partie attribuable à un manque de sensibilisation de la population aux facteurs de risque d'AVC. Alors que l'âge, le sexe, la race et les facteurs génétiques sont des facteurs de risque non modifiables de l'AVC, l'hypertension artérielle, la dyslipidémie, la fibrillation auriculaire, le diabète, l'obésité, une alimentation inappropriée, la sédentarité, le tabagisme, la consommation d'alcool, le stress psychosocial et la dépression ont été définis comme des facteurs de risque modifiables (5). La reconnaissance et le contrôle de ces facteurs de risque devrait permettre de réduire le fardeau des AVC à travers la prévention secondaire. Cette prévention secondaire passe par une éducation thérapeutique (automesure tensionnelle, observance thérapeutique), un suivi rapproché des patients et une prise en charge optimisée. Ainsi, l'objectif de cette étude était d'évaluer les connaissances des patients survivant à un AVC sur les facteurs de risque d'AVC dans le Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso au Burkina Faso.

I. Méthodologie

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive menée au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHUSS). La collecte des données s'est étendue sur une période de 6 mois allant du 01/07/2024 au 31/12/2024.

Ont été inclus dans notre étude, les patients survivant à un AVC et revenant pour les premières consultations de suivi. Un groupe contrôle constitué de 30 personnes a été tiré au sort au sein d'une association de retraités de la ville de Bobo-Dioulasso. Ont été exclus de notre échantillon, toute personne n'ayant pas accordé son consentement et tout patient présentant des troubles cognitifs (langage et mémoire). Pour chaque personne incluse, un questionnaire anonyme prétesté a été administré. Il comportait des variables sociodémographiques (âge, sexe, lieu de résidence, profession, situation matrimoniale), les facteurs de risque d'AVC présents dans la population d'étude ainsi que leurs suivis et les variables relatives aux connaissances sur les facteurs de

risque d’AVC (âge, hypertension artérielle, dyslipidémie, la fibrillation auriculaire, diabète, surpoids ou obésité, alimentation inappropriée, sédentarité, inactivité physique, tabagisme, consommation d'alcool, stress psychosocial).

Les données ont été collectées par le logiciel Microsoft Office Excel 2016 et analysées par le logiciel Stata 17.0. Les paramètres de statistique descriptive usuels ont été estimés pour chaque variable. Il s’agit des fréquences pour les variables qualitatives, de la moyenne et de l’écart-type pour les variables quantitatives. Les tests de comparaison ont été faits après vérification de leurs critères de validité, en considérant un seuil de signification statistique de $p<0,05$; le test du Chi-deux de Pearson ou le test de Fisher pour la comparaison des proportions et le test T de student ou de wilcoxon pour la comparaison des moyennes. Cette étude a obtenu l’autorisation des autorités sanitaires locales et régionales. L’anonymat des personnes incluses a été préservé, les fiches de collecte ne comportant pas leurs identités. Seuls étaient mentionnés les numéros de fiches. L’enquête et la vérification des fiches ont été menées par des médecins tenus au secret médical.

II. Résultats

Cette étude a inclus 142 patients dont 112 survivants après un AVC (Figure 1).

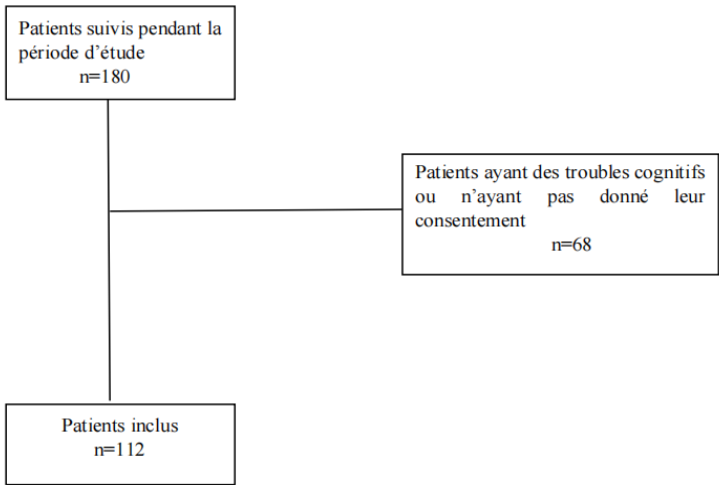


Figure 1 : Diagramme de flux des patients inclus dans notre d’étude.

L'âge moyen de notre population d'étude était de $59,9 \pm 12,5$ ans. Il était de $57,8 \pm 13,2$ ans chez les survivants d'AVC et $67,1 \pm 5,2$ ans chez le groupe témoin ($p=0.003$). Le sex-ratio était de 1,4. Les caractéristiques générales de notre échantillon sont rapportées au tableau I. La majorité de la population avait une résidence urbaine (71,1%) et 74,6% étaient mariés. Les principaux facteurs de risque cardiovasculaire retrouvés dans notre population d'étude étaient l'antécédent d'AVC (60,5%) et l'hypertension artérielle (53,5%). Cependant, 23,2% déclaraient être suivis pour leurs facteurs de risque vasculaire. Soixante-douze personnes (50,7%) affirmaient connaître les facteurs de risque d'AVC.

Tableau I : Caractéristiques générales de la population d'étude.

Caractéristiques	n (%)
Age (années)	
≤60	65(40,1)
>60	77(59,9)
Sexe	
Masculin	82(57,8)
Féminin	60(42,2)
Résidence	
Urbaine	101(71,1)
Rurale	41 (28,9)
Situation matrimoniale	
Marié	106(74,6)
Veuf (ve)	27(19,1)
Divorcé	05(3,5)
Célibataire	04(2,8)
Profession	
FOF	36(25,3)
Retraité	34(23,9)
Cultivateur	25(17,6)
Commerçant	19(13,4)
Autre	16(11,3)
Fonctionnaire	6(4,2)
Ouvrier	6(4,2)
Facteurs de risque vasculaire	
Antécédent d'AVC	86(60,5)
HTA	76(53,5)
Tabagisme	13(9,1)
Diabète	8(5,6)
Cardiopathie	7(4.9)
Facteurs de risque suivis	33(23,2)

FOF : Femme occupée au foyer ; AVC : Accident vasculaire cérébral ; HTA : Hypertension artérielle.

Les principaux facteurs de risque reconnus (Figure 2) étaient l'hypertension artérielle (41,5%), le tabagisme (19%), l'âge (16,9%), le

diabète (15,5%), l'alcoolisme (13,4%), le surpoids et/ou l'obésité (11,3%) et la sédentarité (10,6%). Ils étaient significativement plus reconnus chez les retraités que chez les patients (70% vs 33,9% ; $p<0,001$ pour l'hypertension artérielle ; 60% vs 8,1% ; $p<0,001$ pour le tabagisme ; 40% vs 10,6% ; $p<0,001$ pour l'âge ; 50% vs 6,2% ; $p<0,001$ pour le diabète ; 56,7% vs 1,8% ; $p<0,001$ pour la consommation d'alcool ; 46,7% vs 1,8% ; $p<0,001$ pour le surpoids et/ou l'obésité ; 43,3% vs 1,8% ; $p<0,001$ pour la sédentarité).

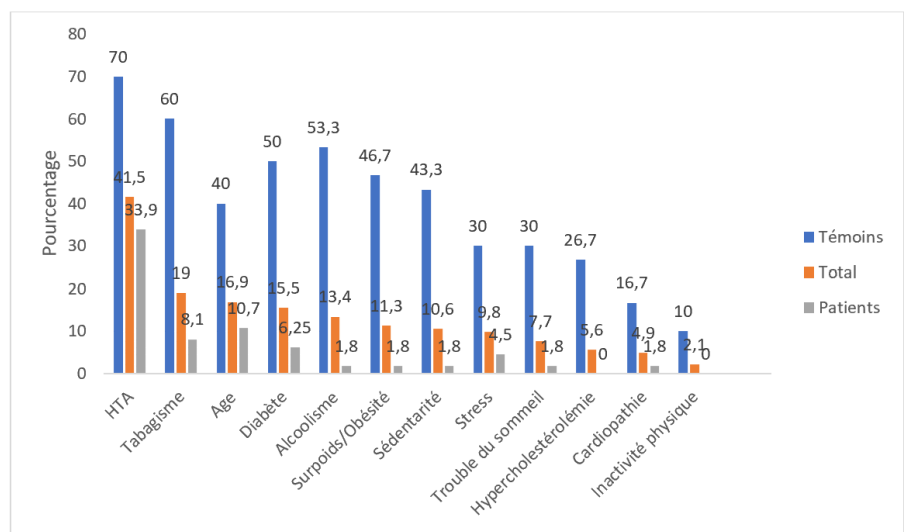


Figure 2 : Facteurs de risque d'accident vasculaire cérébral reconnus par notre population.

III. Discussion

Cette étude montre que les connaissances sur les facteurs de risque d'AVC sont faibles. Les facteurs de risque les plus fréquemment cités étaient l'hypertension artérielle, le tabagisme, l'âge, le diabète, la consommation d'alcool, le surpoids et/ou l'obésité et la sédentarité. En Éthiopie (6), l'hypertension artérielle était le facteur de risque le plus souvent cité par les répondants (83,0%), suivie par une alimentation malsaine ou trop riche en graisses (63,1%), le stress physique ou mental (59,5%) et l'obésité (56,9%). Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que leur échantillon était constitué de patients déjà suivis pour hypertension artérielle et où la majorité avait un niveau d'éducation au

moins égal au secondaire. Les connaissances sur les facteurs de risque d'AVC étaient encore plus faibles dans l'étude de Parakou au Bénin où seulement 8,6 % de la population pouvaient citer au moins un facteur de risque (7). Ce faible niveau de connaissance serait dû à l'âge jeune de la population (27,7 ans de moyenne). Dans une étude espagnole, un très faible pourcentage de participants a reconnu tous les facteurs de risque d'AVC. Cependant, presque tous les participants ont identifié au moins un facteur de risque de l'AVC (8). Cela pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des participants étaient des travailleurs du secteur médical. Ces résultats traduisent un besoin réel en sensibilisation de la population sur les facteurs de risque d'AVC. Ainsi, une bonne connaissance sur les facteurs de risque permettra de les dépister précocement et de mieux les prendre en charge.

Cette méconnaissance des facteurs de risque pourrait expliquer la forte proportion de récurrence d'AVC dans cette population (60,5%). Un suivi insuffisant et une mauvaise observance des traitements préventifs contribueraient à cette forte proportion de récurrence. De même, seulement 23,2% des personnes présentant des facteurs de risque d'AVC étaient suivies. La connaissance des facteurs de risque associés aux AVC pourrait améliorer la prévention primaire et secondaire, et encourager les gens à adopter des comportements préventifs en modifiant leur mode de vie, ce qui conduirait à une diminution de l'incidence des problèmes cérébrovasculaires (9).

La présente série a montré que les connaissances sur les facteurs de risque d'AVC étaient significativement plus élevées dans le groupe témoin par rapport aux survivants d'AVC. Ces résultats paraissent inattendus car l'expérience personnelle augmente considérablement la sensibilisation aux risques et aux symptômes. Une étude brésilienne a montré qu'une expérience antérieure dans une situation similaire était un facteur indépendamment lié à la reconnaissance d'un AVC (10). Cependant, l'AVC pourrait entraîner des altérations de l'attention, de la mémoire, des fonctions exécutives ainsi que des troubles anxio-dépressifs. Ce qui peut affecter la capacité des patients à reconnaître et à gérer les facteurs de risque d'AVC. Le groupe témoin composé de retraités a probablement un niveau d'éducation plus élevé que le groupe de patients composé essentiellement de femmes occupées au foyer et de cultivateurs. Ainsi, La pauvreté et son cortège sont à prendre en compte comme des facteurs de risque. Plusieurs études ont montré que le niveau d'éducation et l'emploi jouaient un rôle important dans les connaissances des populations en matière d'AVC (11,12). En effet, une

meilleure éducation s'accompagne généralement de meilleures opportunités d'emploi et donc de meilleurs revenus et d'un meilleur accès aux services de santé, ce qui aide les individus à accéder aux informations sur la santé et à les comprendre. Cela dénote l'intérêt d'adapter nos supports de sensibilisation aux populations analphabètes. De même, la résidence urbaine de tous nos retraités pourrait expliquer une meilleure accessibilité aux services de santé. Nigat et al (13) ont mené une étude dans le nord-ouest de l'Éthiopie, qui a révélé que les patients des régions urbaines avaient une connaissance 2,9 fois supérieure sur l'AVC que les patients des zones rurales.

Limites de l'étude

La présente étude présente plusieurs limites : la conception transversale ne permet pas de déduire une causalité. Un biais de sélection a pu se produire, car l'échantillon n'a pas été sélectionné de manière aléatoire. La faible taille de notre échantillon et le caractère monocentrique de notre étude font que les résultats ne peuvent pas être généralisés à toute la population burkinabè.

Conclusion

Cette étude montre que les connaissances sur les facteurs de risque d'AVC sont faibles dans notre contexte. Ces connaissances étaient significativement meilleures chez les retraités de la ville de Bobo-Dioulasso. Il s'avère nécessaire que le système de santé organise des campagnes de sensibilisation par le biais des médias et des réseaux sociaux au profit des populations des villes et des campagnes. Les professionnels de santé doivent également informer les patients et leurs familles au sein des établissements de santé grâce à des programmes interactifs, des affiches et des brochures sur les facteurs de risque et la prévention des AVC. Le renforcement des connaissances sur les facteurs de risque d'AVC devrait permettre de prévenir les AVC et d'éviter les récidives. Des études ultérieures analytiques et multicentriques devraient permettre de déterminer les facteurs associés aux bonnes connaissances sur les AVC.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de cette étude et ont participé à la rédaction de ce manuscrit.

Références bibliographiques

1. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, Caplan LR, Connors JJ, Culebras A, et al. An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2013;44:2064–89.
2. World Health Organization. World Stroke Day. Available online at: <https://www.who.int/southeastasia/news/detail/28-10-2021-world-stroke-day#:~:text=Globally%2C%20stroke%20is%20the%20second,tobacco%20use%20and%20alcohol%20abuse> (accessed October 28, 2025).
3. Mills K, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension Katherine. *Physiol Behav* 2016;176:139–48.
4. Akinyemi RO, Ovbiagele B, Adeniji OA, Sarfo FS, Abd-Allah F, Adoukonou T, et al. Stroke in Africa: profile, progress, prospects and priorities. *Nat Rev Neurol* 2021;17:634–56.
5. Boehme AK, Esenwa C, Elkind MSV. Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention. *Circ Res* 2017;120:472-95.
6. Tuli W, Teshome E, JiruT. Knowledge of stroke risk factors and prevention among hypertensive patients on follow-up at Addis Ababa University Tertiary Hospital, Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2024;14:e089159.
7. Houessou AM, Hounta H, Yahouédéou B, Choki B, Kossi O, Adoukonou T. Knowledge of Stroke Risk Factors and Signs in Parakou, a Northern City of Benin in West Africa. *Cerebrovasc Dis* 2021;50:88–93.
8. Soto-Cámara R, González-Bernal JJ, González-Santos J, Aguilar-Parra JM, Trigueros R, López-Liria R. Knowledge on Signs and Risk Factors in Stroke Patients. *J. Clin. Med* 2020, 9, 2557;1-14.

9. Stroebele N, Muller-Riemernschneider F, Nolte CH, Muller-Nordhorn J, Bockelbrink A, Willich SN. Knowledge of risk factors and warning signs of stroke: A systematic review from a gender perspective. *Int. J. Stroke* 2011;6:60–66.
10. de Mélo Silva Júnior ML, Menezes NCS, Vilanova MVS. Recognition, reaction, risk factors and adequate knowledge of stroke: A Brazilian populational survey. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2023 Aug;32(8):107228. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2023.107228. Epub 2023 Jul 1. PMID: 37399738.
11. Sundseth A, Faiz KW, Rønning OM, Thommessen B. Factors related to knowledge of stroke symptoms and risk factors in a Norwegian stroke population. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2014;23:1849–55. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2014.02.026
12. Duque S, Fernandes L, Correia A, Calvino I, Cardoso G, Pinto M, et al. Awareness of stroke risk factors and warning signs and attitude to acute stroke. *Int Arch Med* 2015. doi: 10.3823/1794
13. Nigat AB, Abate MW, Demelash AT, Tibebe NS, Tiruneh CM, Emiru TD, et al. Knowledge on Stroke Warning Signs and Associated Factors Among Hypertensive Patients, Northwest Ethiopia: An Institution-Based Cross-Sectional Study. *Vasc Health Risk Manag* 2021;17:721–8.