

Facteurs associés à la survenue d'un premier épisode d'accident vasculaire cérébral ischémique dans le service de neurologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHUYO)

Factors associated with the occurrence of a first episode of ischemic stroke in the neurology department of the Yalgado Ouédraogo University Hospital

Souleymane Sanguisso^{1,2}, Kevin Wendpouyri Jonathan Bassinga³, Abdel Aziz Baby⁴, Kodécé Kègnon Rosine Nadia Djangni¹, Alfred Anselme Dabilgou¹, Christian Napon⁵, Athanase Millogo³

1- Service de Neurologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou (Burkina Faso),

2- Service des Urgences médico-chirurgicales du Centre Hospitalier Régional de Ziniaré (Burkina Faso),

3- Service de Neurologie du Centre Hospitalier Universitaire Souro SANON Bobo Dioulasso (Burkina Faso),

4- Service d'accueil des Urgences, Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant « Le Luxembourg » de Bamako (Mali),

5- Service de Neurologie du Centre Hospitalier Universitaire Bogodogo, Ouagadougou (Burkina Faso),

Résumé

Introduction : Les AVC constituent un problème de santé publique avec une incidence élevée en Afrique subsaharienne. L'objectif de l'étude était de déterminer les facteurs associés à la survenue d'un premier épisode d'accident vasculaire cérébral ischémique (AVCI) dans le service de neurologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO).

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude rétrospective, analytique des données des premiers épisodes d'AVCI durant une période de 2 ans du 1^{er} janvier 2019 au 31 décembre 2020 dans le service de neurologie au CHU-YO.

Résultats : Durant la période de l'étude, 136 patients ont été hospitalisés dans le service de neurologie du CHU-YO pour AVCI. Les premiers épisodes représentaient 86,06%. L'âge moyen était respectivement de 60±16,61 ans avec une prédominance masculine. On notait une prédominance des patients ayant un nombre de facteurs de risque ≥ 3 (65,71%). 13,41% présentait un AVCI sévère. On notait une prédominance de l'athérosclérose comme principale étiologie 43,80%. La durée moyenne du séjour était de 10±6,08 jours. Trente-trois patients (33,67%) ont présenté des complications au cours de leur hospitalisation les plus fréquents étaient la bronchopneumopathie et les infections urinaires. 5,5% sont décédés en cours d'hospitalisation. Notre étude retrouve que plus le nombre des facteurs est élevé plus le patient risque de faire un nouvel épisode d'AVCI (43,81% pour les 1^{ers} épisodes et 35,29% pour les récurrences avaient un nombre de facteurs de risque supérieurs à 3). **Conclusion :** L'association d'un nombre élevé de facteurs de risque chez un patient ainsi qu'un niveau socio-économique bas augmenteraient le risque de faire un épisode d'AVCI. **Mots clés :** 1^{er} épisode, AVCI, facteurs associés, CHU-YO, Burkina Faso

Abstract

Introduction: Stroke is a public health problem with a high incidence in sub-Saharan Africa. The objective of the study was to determine the factors associated with the occurrence of a first episode of ischemic stroke (ISA) in the neurology department of the Yalgado Ouédraogo University Hospital (CHU-YO). **Methodology:** This was a retrospective, analytical study of data from the first episodes of stroke during a 2-year period from January 1, 2019 to December 31, 2020 in the neurology department at CHU-YO. Results: During the study period, 136 patients were hospitalized in the neurology department of CHU-YO for AVCI. The first episodes represented 86.06%. The mean age was 60±16.61 years with a male predominance. There was a predominance of patients with a number of risk factors ≥ 3 (65.71%). 13.41% had a severe AVCI. There was a predominance of atherosclerosis as the main etiology 43.80%. The mean length of stay was 10±6.08 days. Thirty-three patients (33.67%) presented complications during their hospitalization, the most frequent being bronchopneumopathy and urinary tract infections. 5.5% died during hospitalization. Our study found that the higher the number of factors, the greater the risk the patient has of having a new episode of stroke (43.81% for the first episodes and 35.29% for recurrences had a number of risk factors greater than 3). **Conclusion:** The combination of a high number of risk factors in a patient, along with a low socioeconomic status, increases the risk of experiencing a stroke episode. **Keywords:** first episode, stroke, associated factors, CHU-YO, Burkina Faso

Introduction : L'accident vasculaire cérébral (AVC) représente une pathologie d'une gravité indéniable, comme le définit l'Organisation mondiale de la santé (OMS) par le développement rapide de dysfonctionnements cérébraux pouvant mener à la mort sans cause autre que vasculaire [1]. Parmi les différentes formes d'AVC, les accidents vasculaires cérébraux ischémiques (AVCI) constituent environ 60 % des cas, soulignant leur importance au sein des préoccupations de santé publique tant au niveau mondial qu'au sein des continents [2]. L'accident vasculaire cérébral (AVC) ischémique représente une préoccupation majeure en santé publique, avec des implications significatives sur la morbidité et la mortalité à l'échelle mondiale. Se positionnant comme la deuxième cause de décès dans le monde, et les projections montrent une augmentation continue de son incidence, particulièrement dans les pays en développement, y compris en Afrique. D'après les statistiques de l'OMS, en 2020, environ 17 millions de personnes ont été frappées par un premier AVC, dont un tiers était âgé de moins de 65 ans. Ces chiffres révèlent une prévalence alarmante dans les pays à revenu faible ou moyen, qui ont enregistré près de 68,6 % des nouveaux cas d'AVC [3]. Face à ce constat, une question essentielle se pose concernant la gestion de ces AVC : bien qu'ils soient souvent évitables, la réponse des systèmes de santé varie considérablement selon les contextes socio-économiques [3]. En Afrique, et particulièrement en Afrique subsaharienne, l'AVC ischémique est de plus en plus reconnu comme une cause prévaut d'handicap et de décès. Son incidence est en pleine augmentation [4]. Des études récentes ont révélé que les facteurs de risque tels que l'hypertension artérielle, le diabète, et la sédentarité sont particulièrement omniprésents sur le continent, exacerbés par des déterminants socio-économiques et des inégalités d'accès aux soins de santé [5]. Par exemple, une recherche menée en Afrique subsaharienne a montré que l'hypertension non contrôlée contribué à près de 70% des cas d'AVC ischémique (6). Malgré ces défis, des initiatives de sensibilisation et de prévention émergent, telles que l'intégration des programmes de santé communautaire et l'amélioration de l'éducation à la santé. Ces efforts démontrent un potentiel significatif pour réduire l'incidence des AVC au sein des populations africaines. Il reste cependant crucial de renforcer la recherche et de développer des interventions ciblées pour mieux appréhender les déterminants spécifiques liés à l'AVC ischémique dans le contexte africain, afin d'adapter efficacement les stratégies de traitement et de prévention [7]. Malheureusement, la situation au Burkina Faso est d'autant plus préoccupante, car à ce jour, il n'existe pas de registre des AVC, limitant ainsi la disponibilité des données sur l'incidence et la

prévalence de cette pathologie au sein de la population générale. Face à cette situation alarmante, notre étude vise à déterminer l'incidence hospitalière des AVCI et à identifier les facteurs associés à la survenue d'un premier épisode d'AVCI dans le service de neurologie du CHU-YO au Burkina Faso. Cette recherche se justifie par la nécessité d'enrichir les connaissances sur cette pathologie dans un contexte où les données font défaut, tout en contribuant à la mise en œuvre de stratégies efficaces de prévention et de prise en charge des AVC dans le pays. **Méthodologie :** Le service de neurologie du CHU-YO au Burkina Faso a servi de cadre à cette étude. Il s'agissait d'une étude transversale avec collecte rétrospective des données, portant sur une période allant du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2020. La population étudiée était constituée des patients admis en hospitalisation dans le service de neurologie du CHU-YO durant cette période, chez lesquels un diagnostic d'AVCI avait été posé, et qui disposaient de clichés scanographiques précisant le type et le territoire de la lésion. Seuls les dossiers cliniques ayant permis le recueil de données par la fiche de collecte ont été inclus dans notre étude. La collecte des données a été réalisée à partir du registre d'hospitalisation, des fiches de traitement et de surveillance, ainsi que des dossiers médicaux. Les variables étudiées comprenaient : les données sociodémographiques, les données cliniques et scanographiques, les données thérapeutiques et celles relatives à l'évolution. L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel Epi Info, version 7.0. Le test statistique de Khi-deux de Pearson a été utilisé pour la comparaison des proportions, tandis que le test de Student a servi à la comparaison des moyennes et le test de Mann-Whitney U à la comparaison des médianes. Les résultats ont été considérés comme significatifs si la valeur de p était inférieure à 0,05. **Résultats : 1. Données sociodémographiques :** Durant la période de notre étude, 386 patients ont été hospitalisés dans le service de neurologie du CHU-YO. Parmi eux cent 136 ont été hospitalisés pour AVCI. Nous avons inclus 105 dans notre étude. L'âge moyen des patients était de 60 ans et écart type de 16,61 ans avec des extrêmes de 18 et 99 ans. L'âge moyen des femmes et des hommes était respectivement de 62±16 ans (29- 99 ans) et de 58±16 ans (18- 65 ans). Notre cohorte était constituée de 59 hommes (56,19%) et de 46 femmes (43,81%). La sex-ratio était de 1,28. En ce qui concerne le lieu de résidence, on observe une prédominance urbaine de 61,9 % pour 38,1% pour le milieu rural. Quatre-vingt-dix patients (85,71%) étaient mariés. Au titre des catégories professionnelles, les femmes au foyer (39,05%), les cultivateurs (24,76%) et les fonctionnaires (16,19%) étaient les catégories socioprofessionnelles les plus représentées.

Quatre-vingt-onze patients n'avaient aucun niveau d'instruction (51%). Les patients en situation économique précaire représentaient 50% de notre population. Les tableaux 1 et 2 résument

respectivement la répartition des patients selon les caractéristiques socio démographiques et les catégories socio-professionnelles.

Tableau 1 : Répartition des patients selon les caractéristiques socio-démographiques

Caractéristiques		Effectif (n =105)	Pourcentage (%)
Age (année)			12,5
Sexe	Masculin	59	56,2
	Féminin	46	43,8
Statut matrimonial	Mariée	90	85,7
	Celibataire	7	6,7
	Divorcée	2	1,9
	Veuf	6	5,7

Tableau 2: Répartition des patients selon les catégories socio-professionnelles

Catégories socio-professionnelles	Effectif (N=105)	Pourcentage
Femme au foyer	41	39,05
Cultivateur	26	24,76
Fonctionnaire	17	16,19
Commerçant	10	9,52
Ouvrier	5	4,76
Retraite	5	4,76
Artisan	1	0,95
Total	105	100,00

L'hypertension artérielle et l'alcool représentaient les principaux facteurs de risque cardio vasculaire soit respectivement 49,52% et 28,57%. Quarante-six

patients (43,81%) avaient un nombre de facteurs de risque vasculaire supérieur à 3. (Figure 1).

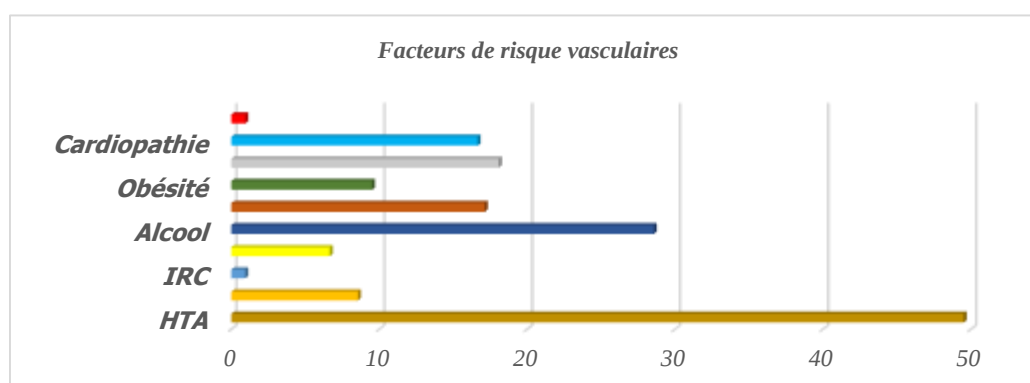


Figure 1 : Répartition des patients selon les facteurs de risque vasculaires

Tous les patients ont reçu une évaluation de la conscience à leur arrivée. Parmi eux, 42 patients (40%) étaient dans un état d'altération de la conscience. La pression artérielle systolique (PAS) moyenne était de 137 ± 27 mmHg (max. 240 mmHg, min. 90 mmHg), et la pression artérielle diastolique (PAD) moyenne était de 82 ± 15 mmHg (max. 120 mmHg, min. 56 mmHg). Cinquante patients (47,62%) étaient hypertendus, dont 37 avaient une hypertension connue non contrôlée et 13 en ont eu une découverte fortuite. À l'admission, 33 patients (26,66%) présentaient une hyperthermie. Dans notre

étude, 103 patients (98,1%) avaient un déficit moteur, comprenant 100 cas d'hémiplégie (97,08%), 2 de monoplégie (1,94%) et 1 cas de déficit bilatéral (0,97%). La majorité des atteintes (56%) était du côté droit. Soixante-un patients (58,1%) souffraient de troubles du langage, tandis que 2 patients (1,9%) avaient des troubles sphinctériens (incontinence urinaire) et 4 (3,8%) des troubles de déglutition. Des atteintes des nerfs crâniens étaient observées chez 16 patients (15,24%). Le score de NHISS moyen était de 10,2, avec des valeurs extrêmes de 1 à 22. (Tableau 3).

Tableau 3 : Répartition des patients selon les caractéristiques cliniques

Caractéristiques	Effectif (n =105)	Pourcentage (%)
Score de Glasgow	14-15	64
	10-13	35
	3-9	7
Pression artérielle (OMS)	Normale	55
	HTA Grade 1	23
	HTA Grade 2	17
	HTA Grade 3	10
Signes neurologiques	Déficit moteur	103
	Trouble du langage	61
	Trouble de la déglutition	4
	Paralysie faciale centrale	17
	Trouble sphinctérien	2
	Atteinte des nerfs crâniens	16
Score de NIHSS	AVCI mineur	15
	AVCI modéré	77
	AVCI sévère (≥ 16)	12
	AVCI grave (≥ 20)	1

L'étude a montré un taux de réalisation de 68,57 % de bilan biologique. Concernant les analyses, 72 patients (97,5 %) avaient un taux de cholestérol total élevé, 14 patients (18,71 %) avaient un taux de triglycérides élevé, 24 patients (25,80 %) avaient une créatininémie élevée, cinq patients (6,09 %) avaient une urémie élevée, et 23 patients (25 %) avaient une

glycémie élevée. Près de la moitié de ces AVC étaient attribuables à l'athérosclérose (43,8 %), suivis par les cardiopathies emboligènes (31,42 %). La cause restait inconnue chez 24 patients ayant subi un AVC ischémique (22,85 %), (figure 2).

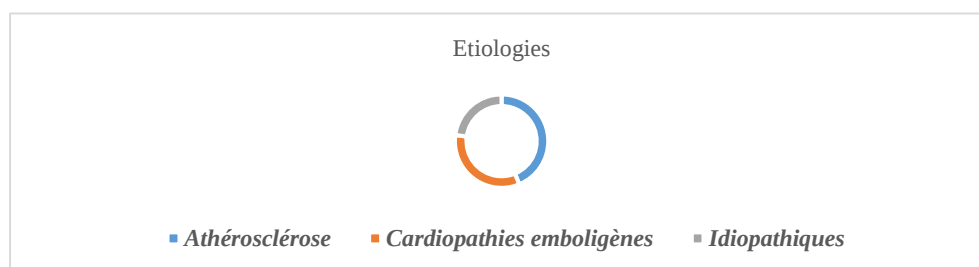


Figure 2 : Répartition des patients selon les étiologies de l'AVC

Quinze patients (14,28%) ont présenté des complications au cours de leur hospitalisation. Les complications les plus fréquentes étaient les infections urinaires (40%) et la bronchopneumopathie (26,66%). Cinq patients (5,5%) étaient décédés en cours d'hospitalisation tous au cours des 7 premiers jours d'hospitalisation. Les âges moyens au cours des récurrences et des premiers épisodes sont respectivement de 63,29±16ans et de 60±16 ans avec une p value de 0,46 avec des extrêmes de 30 et 90 ans pour les

récurrences. Le pourcentage de patients de plus de 50 ans était moins élevé chez les premiers cas (72,38%) que chez les cas de récurrence (82,35%). Le sexe féminin était le plus représenté dans l'échantillon des récurrences 58,85 % contrairement aux résultats trouvés dans les premiers épisodes où la prédominance était masculine (56,19%). Le groupe 4 et le groupe 3 sont les plus importants chez les cas de récurrence conformément aux résultats obtenus dans l'échantillon de patients reçus pour un premier épisode d'AVCI.

Le nombre de patients ayant des facteurs de risque supérieur à 3 chez les cas de premiers épisodes (43,81%) est supérieure à celui chez les cas récidive (35,29%). La moyenne de la durée de séjour d'un premier épisode est de $10,19 \pm 6,08$ tandis qu'il est de

$11,41 \pm 10,31$ pour les cas de récidive. Le pourcentage de patients ayant présentés des complications est plus élevé chez les cas récidive (52,94%) que chez les cas de premiers épisodes (31,42%). (Tableau 4).

Tableau 4: Relation entre facteurs de risque et survenue d'AVCI

Facteurs	1 ^{er} épisode(N=105)	Récidive(n=17)	p-value
Age ≥ 50 ans	76 (72,4%)	14 (82,4%)	0,46
Sexe Masculin	59 (56,2%)	7 (41,2%)	0,25
Niveau d'instruction	21 (20%)	5 (5,9%)	0,57
Nombre de facteur de risque (>3)	46 (43,8%)	6 (35,3%)	0,0001
Score de NIHSS (≥ 16)	13 (12,4%)	3 (17,6%)	0,15
Complications	33 (31,4%)	9 (52,9%)	0,12
Décès	5 (4,8%)	1 (5,9%)	0,89
Long séjour (≥ 14 jrs)	20 (19,1%)	4 (23,5%)	0,91

Discussion L'Accident Vasculaire Cérébral Ischémique (AVCI) représente une préoccupation majeure en matière de santé publique, surtout en raison de sa prévalence élevée et de ses conséquences dévastatrices. Dans notre étude, nous avons constaté qu'un premier épisode d'AVCI a été retrouvé chez 86,06 % des patients diagnostiqués. Ce taux s'inscrit dans une tendance similaire aux résultats rapportés par Khanevski et al. en Norvège, où la prévalence était de 88,24 % [8]. Il est intéressant de noter que l'étude menée par Ilboudo au Burkina Faso a révélé un taux encore plus élevé, atteignant 94,39 % [9]. Cette disparité peut s'expliquer par plusieurs facteurs, notamment le profil démographique des populations étudiées. En effet, la population de l'étude au Burkina Faso est généralement plus jeune, ce qui pourrait influencer sur la répartition des épisodes AVCI. De plus, la pandémie de Covid-19 a entraîné une diminution significative de la fréquentation des établissements de santé, comme le CHU-YO, au cours de notre période d'étude. L'âge moyen des patients ayant présenté un AVCI, qui s'établit à 60,03 ans, constitue une donnée particulièrement révélatrice des tendances observées dans des études similaires menées en Afrique. En effet, les travaux de Yomandji [10] au Maroc et de Babaka [11] au Sénégal ont rapporté des âges moyens respectifs de 64,92 et 63,48 ans, soulignant une cohérence dans ces statistiques au sein du continent. Ce constat s'accompagne d'une tendance marquée selon laquelle l'âge moyen des hommes (58,3 ans) est inférieur à celui des femmes (62,2 ans), une différence qui corrobore des recherches antérieures indiquant qu'en général, l'âge moyen du premier AVC est plus élevé chez les femmes. Cette disparité s'explique, en partie, par un effet protecteur des œstrogènes avant la ménopause, contribuant à une meilleure régulation des facteurs de risque cardiovasculaire. L'analyse de

notre étude révèle également un sexe ratio de 1,28 en faveur des hommes, une tendance confirmée par d'autres études, telle que celle de Balogou et al [12] au Togo, qui rapportent respectivement des ratios de 1,08 et 1,3. Cette prévalence masculine des AVC ischémiques s'explique par une plus grande exposition des hommes à des facteurs de risque liés à leur mode de vie, tels que la consommation d'alcool et de tabac. De surcroît, les femmes bénéficient d'un effet protecteur lié aux œstrogènes, qui influence positivement leur profil lipidique et leur sensibilité à l'insuline, ainsi que leur pression artérielle. La majorité des patients (61,9%) résidait dans une zone urbaine. Nos résultats sont inférieurs à ceux de Touré et al. au Mali [13] qui trouvaient 77,3% des patients vivant en milieu urbain. Ceci pourrait s'expliquer par l'existence dans la ville de Ouagadougou de plusieurs grands centres hospitaliers tel que le CHU de Bogodogo et celui de Tengandogo. Les zones urbaines donnent l'accès aux centres de formations les plus performants. Elles offrent aussi la possibilité d'accès aux travaux modernes et favorisent l'accès aux structures de santé spécialisées par les patients vivant dans ces zones. Les conditions financières en général difficile pour bon nombre de burkinabè, en particulier les paysans rendent la prise en charge compliquée pour les patients des zones rurales. Dans notre série 41 patients (39,05%) étaient sans revenu mensuel fixe, Napon et al. au Burkina rapportaient 44,40% [14] dans la même tranche. Cela refléterait le niveau socio-économique de la population générale burkinabè. Le bas niveau socio-économique était un inconvénient majeur du fait qu'il rendait difficile la prise en charge adéquate de nos patients dans un contexte où l'aide sociale est insuffisante voire inexistante pour beaucoup de nos patients.

Facteurs de risque vasculaires : L'hypertension artérielle (HTA) se révèle le principal facteur de risque vasculaire, observée chez 49,5% des patients, un résultat conforme à la littérature où sa prévalence varie de 40 à 85% chez les victimes d'accidents vasculaires cérébraux ischémiques [15]. L'hypercholestérolémie a été notée dans 68,5% des cas, surpassant les chiffres de Barry et de Soya et al., respectivement établis à 11,27% et 36,9% [16 ;17]. Cette hausse peut être attribuée à une alimentation plus riche en graisses, soutenue par des études démontrant l'impact du cholestérol sur l'athérosclérose notamment l'étude MRFIT qui montre que le risque coronarien est multiplié par 2 et par 3 lorsque le cholestérol total passe respectivement de 2 à 2,5 et de 2 à 3g/l [18]. La consommation chronique d'alcool représente 28,57% des risques, inférieur à l'étude de Napon et al. (32,9%) [14]. les différences pouvant être dues au design rétrospectif de notre étude. Concernant la sédentarité, elle a été observée chez 18,1% des participants, un chiffre en deçà des 47,8% et 56,2% rapportés par d'autres recherches, dû à notre échantillon limité [11 ; 16]. Le taux de consommation de tabac est de 17,14%, analogues aux études menées au Burkina Faso et au Maroc [19 ; 20], mais bien inférieur à celui trouvé à Taïwan (59,1%), probablement en raison de différences culturelles [21]. Enfin, la prévalence du diabète et de l'infection à VIH demeure faible, respectivement 8,32% et 0,95%. Les facteurs liés aux femmes, tels que la grossesse et la contraception orale, étaient également rares [8]. Ces résultats soulignent l'importance de la prévention primaire, suggérant la nécessité d'un dépistage régulier lors des consultations médicales.

1 Caractéristiques cliniques : Les principaux motifs d'hospitalisation étaient les déficits moteurs (98,1%) et les troubles du langage (58,1%). Une étude menée par Balogou et al. au Togo a également observé une prédominance des déficits moteurs (51,1%), suivis des troubles de la conscience (48,2%) et des troubles du langage (33,64%) [12]. Cette tendance pourrait s'expliquer par le fait que les patients présentant une altération de la conscience sont généralement dirigés en priorité vers les urgences ou les unités de réanimation. Dans notre étude, il a été observé que 82,76 % des patients étaient admis plus de 24 heures après l'apparition des symptômes. Cette latence est préoccupante, d'autant plus que, selon Rimetz et al. [22], une initiation précoce d'un traitement adéquat est cruciale pour améliorer le pronostic vital et fonctionnel. À cet égard, l'instauration de mesures telles que la thrombectomie au CHU YO pourrait potentiellement optimiser les chances de rétablissement des patients. Le retard dans l'admission peut être attribué à divers facteurs liés au développement du système de santé dans notre pays.

Les principaux obstacles incluent le temps de décision à consulter, l'évacuation tardive et une prise en charge inappropriée au sein des structures sanitaires. De nombreux patients n'ayant pas de moyens de transport, ils doivent souvent recourir aux taxis ou aux ambulances des centres de santé périphériques. À l'admission, quatre patients (3,8 %) étaient dans un état comateux, un résultat similaire à celui de Napon et al. [14] qui rapportaient 4,3 %. Cependant, ce taux est notablement inférieur à celui Sarya et al au Maroc [23], qui ont rapporté 39 %. Dans notre contexte, les patients comateux étaient placés en réanimation pour une gestion optimale. Les déficits moteurs étaient prédominants, affectant 98,1 % des patients, suivis de troubles du langage (58,1 %) et de troubles sensitifs (34,6 %). Aucun patient n'a présenté de crise convulsive, ce qui est cohérent avec certaines données de la littérature. Mbagui et al. [24] ainsi que Sarya [23] au Maroc ont également noté une prévalence élevée de déficits moteurs, respectivement à 76 % et 84,3 %. En comparaison, une étude japonaise a signalé des troubles moteurs chez 71 % des cas et des troubles du langage chez 49 % des patients [24]. Une étude similaire à la nôtre a identifié des troubles de langage chez 69 % des patients, avec seulement un cas de crise convulsive [23]. Ces résultats soulignent l'importance d'améliorer les délais d'admission et la qualité des soins pour optimiser la prise en charge des patients neurologiques.

2 Les Aspects étiologiques Les études disponibles mettent en évidence l'importante hétérogénéité des examens complémentaires réalisés dans les centres neuro-vasculaires. Il n'existe pas de consensus international concernant la séquence de réalisation des examens diagnostiques, ceci étant attribué aux variations étiologiques observées selon les pays et les établissements [25]. Bien que l'électrocardiogramme (ECG), l'échocardiographie cardiaque trans-thoracique et l'échographie des troncs supra-aortiques soient systématiquement demandés, leurs taux de réalisation respectifs étaient seulement de 80,50%, 73,38% et 65,42%. L'absence d'accès à ces examens dans notre étude peut être corrélée au faible niveau socio-économique d'une partie significative de la population burkinabè, accentuée par le manque de soutien social pour de nombreux patients. Notre étude indique une prévalence de causes athéromateuses (43,8%) par rapport aux causes cardioemboliques (31,42%). Des résultats comparables, bien que moins marqués, ont été rapportés dans l'études Varona J et al [26]. Cependant, d'autres chercheurs, tels que Napon et al. au Burkina [14], ont relevé une plus grande proportion de causes cardiaques. Alors que dans les pays occidentaux, la dissection des artères cervicales est fréquemment observée chez les jeunes victimes d'AVCI, une étude en Martinique souligne sa rareté chez les personnes de race noire [27].

Il est à noter que 22,85% des cas demeurent d'étiologie indéterminée. En Afrique, comme ailleurs, ce phénomène est courant malgré des évaluations étiologiques approfondies, avec des proportions similaires rapportées en Espagne (38%) [28]. Contrairement à ce pays, les ressources diagnostiques en Afrique sont limitées, notamment l'échographie cardiaque trans-œsophagienne qui fait défaut. Notre étude a également mis en lumière que les patients avec un niveau socio-économique moyen étaient plus susceptibles de connaître un premier épisode d'AVCI (19,04%) par rapport à ceux ayant déjà subi un AVCI (5,88%). Ce constat rejoint les observations de Grace-Vincent Onabajo et al. qui relèvent un risque réduit de récurrence chez les patients employés, en raison d'un revenu stable facilitant l'accès aux soins [29]. Enfin, notre recherche révèle que l'accumulation de facteurs de risque augmente la probabilité de nouveaux épisodes d'accidents vasculaires cérébraux ischémiques (AVCI), avec un taux de 43,81 % pour le premier épisode contre 35,29 % pour les récurrences. La diminution du nombre de facteurs de risque pourrait s'expliquer par le suivi régulier des patients et l'instauration de traitement après un 1er épisode d'AVCI. Ces résultats sont en accord avec ceux de Narupat Suanprasert et al. qui soulignent l'importance de gérer des facteurs de risque comme l'hypertension, le diabète et l'hyperlipidémie pour prévenir les récurrences d'AVCI [30].

3 Evolution : La durée moyenne d'hospitalisation observée dans notre étude est de $10 \pm 6,08$ jours, avec des extrêmes de 3 et 30 jours. Ce résultat se rapproche de celui de Balogou et al. au Togo, qui rapportent une durée moyenne de $13 \pm 7,5$ jours avec des extrêmes variant entre 2 et 30 jours [12]. Dans notre contexte, la durée d'hospitalisation est influencée par plusieurs facteurs, notamment l'évolution clinique des patients et la disponibilité des lits, lesquels expliquent la variabilité observée. Nous avons également noté une prévalence des complications de 14,28 %, principalement dominées par les infections urinaires (16 %), les broncho-pneumopathies d'inhalation (10,8 %) et les escarres (2,7 %). Ces résultats sont significativement inférieurs à ceux de Dabilgou et al. au Burkina Faso, qui indiquaient une prévalence de 40 % [19]. Cette différence pourrait être attribuée au fait que notre étude porte sur une population de premier épisode de l'accident vasculaire cérébral (AVC), ce qui pourrait influencer le profil des complications observées. En ce qui concerne le taux de mortalité, celui-ci s'établit à 4,76 % dans notre étude,

comparable à celui de Tsonga-Hai L et al [21], à Taïwan (3,8 %). En revanche, d'autres études réalisées à Burkina Faso et Togo rapportent des taux de mortalité plus élevés, se chiffrant respectivement à 8,57 % et 8,5 % [12 ; 14]. Ces différences peuvent être expliquées par l'amélioration des structures de prise en charge des pathologies neurologiques, ainsi que par des programmes de formation continue destinés aux prestataires de santé. De plus, la sensibilisation de la population à l'importance d'une prise en charge précoce des AVC ischémiques a un impact significatif sur les résultats cliniques. Il est à noter que les décès surviennent généralement dans les premiers jours suivant un AVC ischémique. Cela peut s'expliquer par la gravité de l'infarctus et les complications aiguës qui peuvent en découler. En conclusion, nos résultats soulignent l'importance de la gestion des AVC ischémiques, en mettant l'accent sur la nécessité de stratégies de prévention et de formation visant à améliorer les issues cliniques.

4 Limite de l'étude : Notre étude présente des biais liés à son caractère rétrospectif et à un échantillonnage-témoins limité, ce qui peut affecter la généralisabilité des résultats à la population globale. Ces limites nécessitent une interprétation prudente des données et soulignent l'importance de futures recherches avec des échantillons plus diversifiés.

Conclusion : L'accident vasculaire cérébral ischémique (AVCI) est un problème majeur de santé publique, particulièrement dans les pays en développement. Notre étude montre que les AVCI affectent autant les hommes que les femmes, avec une légère prédominance masculine. Leur prévalence augmente chez les jeunes, mais reste principalement un enjeu pour les personnes âgées. L'hypertension artérielle est le principal facteur de risque, suivi de l'hypercholestérolémie, de l'alcool et du tabac, tandis que les causes étiologiques dominantes sont athéromateuses et cardio-emboliques. Un bas niveau socio-économique et la présence de plusieurs facteurs de risque augmentent la probabilité d'un premier épisode d'AVCI. Par conséquent, nos résultats soulignent l'importance de renforcer les actions préventives, notamment par des campagnes de sensibilisation sur les facteurs de risque et un suivi médical régulier. Il est également crucial de mettre en place des interventions ciblées pour les populations vulnérables, particulièrement les personnes âgées et celles à faible statut socio-économique, afin de réduire l'incidence des AVCI et d'améliorer la prise en charge des patients.

Références

- 1- **Orgogozo JM.** Rapport de l'OMS. Recommandations pour la prévention, le diagnostic et le traitement des accidents vasculaires cérébraux. Semaine des hôpitaux. 1990;60:1845-61.
- 2- **Saka JO, Olatunji SO, Adebayo RA, et al.** The burden of stroke in Nigeria: A prospective study of stroke subtypes at a tertiary hospital. BMC Neurology. 2021;21:86.
- 3- **World Health Organization.** Global Health Estimates 2019: Disease, Injuries, and Risk Factors. Geneva: WHO; 2020.
- 4- **O'Neill S, Akinwusi PO, Adebayo RA, et al.** Stroke incidence and risk factors in sub-Saharan Africa: a systematic review. Neurology. 2021;96(11):1389-1401.
- 5- **Belo M, Balogou A, Goeh-Akue E, Sognigbe E, Kumako V, et al.** Particularités des accidents vasculaires cérébraux au Togo et en Afrique noire.
- 6- **Dabilgou AA, Dravé A, Kyelem JMA, Zoungrana R, Napon C, Millogo A, Kaboré J.** Frequency of recurrent stroke in Burkina Faso: an observational hospital-based study of 6 months. Pan Afr Med J. 2021;40:108.
- 7- **D'Aguillono JSP, Napon C, et al.** Community education and awareness about stroke: A pilot study in a rural African setting. Health Educ Res. 2022;37(3):298-306.
- 8- **Khanevski A, et al.** Recurrent ischemic stroke: incidence, predictors, and impact on mortality. Acta Neurol Scand. 2019;40:3-8.
- 9- **Ilboudo K.** Accident cérébral ischémique du sujet jeune au CHU-YO. Thèse de doctorat en médecine; 2019;57.
- 10- **Leys D, Pruvo J.** Stratégie pratique en urgence face à un accident vasculaire cérébral. EncyclMedChir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS), Neurologie, 17-046-A-50, 2002;10.
- 11- **Babaka K, Sarr SA, Kane AA, et al.** Prévalence des porteurs de plaques d'athérome carotidiennes dans la population semi-rurale de Géoul au Sénégal : enquête sur 1411 sujets. Journal des Maladies Vasculaires. 2016;41(3):176-81.
- 12- **Balogou A, Grunitzky G, Assogba K, et al.** Accidents vasculaires cérébraux chez le sujet jeune (15 à 45 ans) dans le service de neurologie de CHU campus de Lomé. AJNS. 2008;27:1992-2647.
- 13- **Touré M, Diakité S, Sangaré S, et al.** Les accidents vasculaires cérébraux hypertensifs du sujet jeune au CHU du Point G dans les services de cardiologies A et B, Maroc. Thèse de médecine; 2010.
- 14- **Napon C, Sawadogo R, Lompo L, et al.** Facteurs de risque et étiologies de l'accident vasculaire cérébral ischémique du sujet jeune au Burkina Faso. Médecine d'Afrique noire. 2011;58(12):542-44.
- 15- **Dabilgou AA, Dravé A, Napon C.** Extracranial Carotid Atherosclerosis and Acute Ischemic Stroke in a Tertiary Hospital in Burkina Faso. WJNS. 2019;9:39-51.
- 16- **Barry F.** Etude de l'athérosclérose des troncs supra-aortiques chez les patients hypertendus ou diabétiques au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo à propos de 71 cas. Thèse de doctorat en médecine, Université Joseph KI-ZERBO Burkina Faso; 2007;42.
- 17- **Soya M, Monney E, N'djessan JJ, et al.** Athérosclérose infraclinique dans une population d'hypertendus suivis à l'institut de cardiologie d'Abidjan. J Mal Vas. Avril 2017;consulté le 09/05/2019.
- 18- **Saliou C, Cron J, Fabiani JN, et al.** Pathologie athéroscléreuse des troncs supra-aortiques extracraniaux. Encycl. Méd. Chir. Cardiologie-angiologie. 1998;11640-A-10:9p.
- 19- **Dabilgou AA, Kyelem J, Dravé A, et al.** Les accidents vasculaires cérébraux chez le sujet âgé en milieu tropical: aspects épidémiologiques cliniques et facteurs pronostiques. Elsevier Masson SAS; 2018;18:13339.
- 20- **Bourazza A.** Les accidents vasculaires cérébraux ischémiques du sujet jeune (à propos de 54 cas), Rabat-Maroc. Thèse de médecine; 2015;N°:323.
- 21- **Tsong-Hai L, Wen-Chuin H, Chi-Jen C, et al.** Etiologic study of young ischemic stroke in Taiwan. Stroke. 2002;33:1950-5.
- 22- **Rimetz P.** Délai de prise en charge des patients admis en urgence en 1998 pour AVC probable au CHRU de Lille.
- 23- **Sarya T.** Profil épidémiologique, clinique et étiologique des accidents vasculaires cérébraux chez le sujet âgé. Thèse de doctorat en Médecine, Rabat; 2013.
- 24- **Mbagui R.** Accidents vasculaires cérébraux du sujet jeune, Hôpital Militaire d'instruction Mohamed V de Rabat. Étude d'une série de 93 cas. Thèse de doctorat en Médecine, Rabat-Maroc; 2009; n°088.
- 25- **Napon C, Kabore A, Kabore J.** La dépression post-accident vasculaire cérébral au Burkina Faso. The Pan Afr Med J. 2012;13:3.
- 26- **Varona JF, Guerra JM, Bermeso J, et al.** Causes of ischemic stroke in young adults and evolution of the etiological diagnosis over the long term. Eur Neurol. 2007;57(4):212-8.

27- Deschamps R, Olindo S, Cabre P, et al. Accident vasculaire cérébral chez le sujet jeune Afro-Caraibéen en Martinique: étude prospective épidémiologique et étiologique. *Neurol.* 2004;160:313-9.

28- Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data

for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet.* 2002;360:1903-13.

29- Grace VO, Abdulbaqi A. Prevalence of recurrent stroke among a rehabilitation cohort in Nigeria. *P R Health Sci J.* 2019;38(3):181-4.

30- Narupat S, Tassanee T. Impact of risk factors for recurrent ischemic stroke in Prasat Neurological Institute. *J Med Assoc Thai.* 2011;94(9):1035-43.