

Particularités des accidents vasculaires cérébraux du jeune-adulte dans un service de réanimation en Afrique Subsaharienne (Abidjan-RCI)

Particularities of young adult stroke in an intensive care unit in sub-Saharan Africa (Abidjan-RCI)

Bedie YV, Coulibaly K, Mobio MP, Bekoin-Abhe CMJ, Kacou M, N'Dah E, Ouattara A

Service d'anesthésie réanimation du CHU de Cocody,

Auteur correspondant : Bédié Yao Vianney mail : bedieviata@yahoo.fr

Résumé

Objectif : décrire le profil épidémiologique, thérapeutique et évolutif des jeunes-adultes admis en réanimation pour accident vasculaire cérébral (AVC).

Patients et méthodes : il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique qui s'était déroulée de juillet 2020 à juin 2023 dans le service de réanimation du CHU de Cocody. Avaient été inclus les patients âgés de 18 à 55 ans admis pour un AVC. **Résultats :** nous avons colligé 71 jeunes-adultes sur 149 patients admis pour AVC (47,65 %). Le sex ratio était à 2,09 et l'âge moyen était de $46,13 \pm 6,48$ ans (extrêmes de 30 et 50 ans). La majorité des patients était admise 48 heures après le début des signes (60,56 %). L'HTA était le facteur de risque le plus répandu (67,61 %). A l'admission, le score de Glasgow était inférieur ou égal à 8 chez près de la moitié des patients (46,48 %). Des crises convulsives (21,13 %), une fièvre (21,13 %), une détresse respiratoire (39,44 %) et une HTA (66,20 %) avaient été notées. L'AVC hémorragique (AVCH) était le plus observé (84,51 %). La majorité avait bénéficié d'une ventilation mécanique (77,46 %). La mortalité était de 76,06 % et les facteurs de mauvais pronostic étaient : l'AVCH d'origine non hypertensive, la détresse respiratoire, la désaturation, les pupilles anormales et le score de Glasgow inférieur ou égal à 8. **Conclusion :** l'incidence de l'AVC du jeune-adulte est élevée en réanimation. Il prédominait chez les patients masculins. L'HTA constituait à la fois l'étiologie et un facteur de mauvais pronostic.

Mots clés : accident vasculaire cérébral, jeune-adulte, réanimation

Abstract

Objective: describe the epidemiological, clinical, therapeutic and evolutionary profile of young adults admitted to intensive care unit for stroke.

Patients and methods: This was a retrospective, descriptive and analytical study which took place from July 2020 to June 2023 in the intensive care unit of the CHU of Cocody. Patients aged 18 to 55 years admitted for a stroke were included. **Results:** We identified 71 young adults out of 149 patients admitted for stroke (47.65%). The sex ratio was of 2.09, and the mean age was 46.13 ± 6.48 years (extremes 30 and 50 years). The majority of patients were admitted 48 hours after the onset of symptoms (60.56%). High blood pressure was the most common risk factor (67.61%). On admission, the Glasgow score was less than or equal to 8 in almost half the patients (46.48%), with seizures (21.13%), fever (21.13%), respiratory distress (39.44%) and hypertension (66.20%). Haemorrhagic stroke was the most common (84.51%). The majority had received mechanical ventilation (77.46%). Mortality was 76.06% and the poor prognostic factors were: stroke of non-hypertensive origin, respiratory distress, desaturation, abnormal pupils and Glasgow score less than or equal to 8. **Conclusion:** the incidence of stroke in young adults is high in intensive care units. It predominated in male patients. High blood pressure was both the aetiology and a poor prognostic factor. **Key words:** Stroke, young adult, intensive care unit

Aucun conflit d'intérêt

Introduction

L'accident vasculaire cérébral (AVC), urgence diagnostique et thérapeutique, constitue un problème de santé publique dans le monde. Son incidence a considérablement augmenté dans tous les pays avec près de 16 millions de nouveaux cas et environ 5,7 millions de décès chaque année [1-3]. Cette augmentation est particulièrement observée chez les jeunes adultes vivants dans les pays à revenu faible et intermédiaire [2, 3]. L'élévation de l'incidence des AVC dans cette frange active la population pourrait avoir des conséquences sur la productivité, l'économie et le système sanitaire en particulier les services de réanimation de ces pays [4]. Cet accroissement des AVC chez les jeunes adultes s'observe également dans les services de réanimation [4]. Devant l'insuffisance du recensement statistique concernant cette pathologie du jeune-adulte, la disponibilité de données fiables s'avérait opportune. D'où cette étude qui avait pour objectif de décrire le profil épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif des patients jeunes adultes admis en réanimation pour AVC et aussi les facteurs associés à la mortalité.

Matériels et méthode Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique sur une période de trois (03) ans (juillet 2020 à juin 2023). Elle s'était déroulée dans le service de réanimation du CHU de Cocody. Avaient été inclus les patients des deux sexes âgés de 18 à 55 ans admis pour un AVC confirmé à l'imagerie cérébrale. Les patients admis pour AVC dont l'âge n'était pas compris entre 18 à 55 ans n'avaient pas été inclus. Les paramètres étudiés étaient les données sociodémographiques (âge, sexe, lieu d'habitation, secteur d'activité, niveau d'étude, délais d'admission, statut matrimonial, la provenance du patient), les facteurs de risque cardiovasculaire (hypertension artérielle (HTA), diabète, dyslipidémie, obésité, consommation de tabac, consommation d'alcool, existence d'une cardiopathie, antécédent d'AVC, sédentarité), les données cliniques à l'admission notamment la pression artérielle non invasive, température, score de Glasgow, déficit moteur, crises convulsives, état des pupilles, détresse respiratoire, désaturation en oxygène, diagnostic lésionnel de l'AVC, diagnostic étiologique des accidents vasculaires cérébraux ischémiques (AVCI) et des accidents vasculaires cérébraux hémorragiques (AVCH). Nous avons aussi étudié les données de l'imagerie cérébrale à l'admission

(diagnostic lésionnel, topographique et lésions associées) et le traitement avec l'évolution : ventilation mécanique invasive, sédation analgésie, geste neurochirurgical, évolution, durée de séjour. Les définitions des valeurs et termes contextuels pris en compte dans l'étude étaient : les étiologies des AVC ischémiques définies selon les critères la classification du Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST)[22]. Le délai d'admission a été défini par le temps entre le début des symptômes et l'admission en réanimation. L'hypertension artérielle était une pression artérielle systolique supérieure (PAS) à 140 mmHg et/ou une pression artérielle diastolique (PAD) supérieure à 90 mmHg. Quand à l'hypotension artérielle : c'est une PAS inférieure à 90 mmHg et/ou une PAD inférieure à 60 mmHg. Les autres définitions étaient : l'Hyperthermie(température supérieure ou égale à 38°5Celcius), les pupilles anormales (myosis, anisocorie, mydriase, intermédiaire) et la désaturation en oxygène : lorsque la saturation pulsée en oxygène à l'air ambiant était inférieure à 90 %. Les valeurs quantitatives étaient exprimées en moyenne assorties de leurs indices de dispersion et les valeurs qualitatives en pourcentage. Les tests de Chi-2, de Student et Pearson et le test exact de Fisher selon le cas ont été appliqués avec $p < 0,05$ comme seuil de significativité.

Résultats Nous avons recensé 149 patients admis pour AVC dont 71 jeunes adultes soit 47,65 %. Les jeunes adultes ayant un AVC confirmé représentaient 4,02 % des admissions totales. L'âge moyen était de $46,13 \pm 6,48$ ans avec des extrêmes de 30 ans et 55 ans. Les patients de plus de 45 ans étaient les plus nombreux (54,93 %). Le sexe masculin était le plus représenté (67,61 %) avec un sex ratio à 2,09. Les AVC survenaient plus chez les femmes après 45 ans et chez les hommes avant 45 ans ($p : 0,04$; OR : 3,2915). La majorité des patients vivait à Abidjan (78,87 %) et ils exerçaient dans le secteur informel (56,34 %) ou étaient des cadres moyens (23,94 %). Les patients étaient non scolarisés (47,89 %) ou avaient un niveau d'étude supérieure (38,03 %). Plus de la moitié (60,56 %) des patients était admis plus de 48 heures après l'ictus et provenait essentiellement d'un service d'urgence (69,01 %). Les patients étaient mariés (36,62 %) ou vivaient en concubinage (39,44 %). Les données sociodémographiques sont résumées dans le

Tableau I

Tableau I : caractéristiques sociodémographiques des patients

Paramètres	Nombre	Pourcentage (%)
Age		
< 45 ans	32	45,07
≥ 45 ans	39	54,93
Sexe		
Féminin	23	32,39
Masculin	48	67,61
Lieu d'habitation		
Abidjan	56	78,87
Banlieue Abidjan	4	5,63
Intérieur	11	15,49
Secteur d'activité		
Informel	40	56,34
Cadre moyen	17	23,94
Cadre supérieur	5	7,04
Autres*	9	12,68
Niveau d'étude		
Non scolarisé	34	47,89
Supérieure	27	38,03
Autres**	10	14,08
Délais d'admission		
< 24 heures	18	25,35
24-48 heures	10	14,09
≥ 48 heures	43	60,56
Statut matrimonial		
Marié	26	36,62
Concubinage	28	39,44
Célibataire	17	23,94
Provenance		
Service d'urgence	49	69,01
Service d'hospitalisation	22	30,99

Autres* : commerçant, cultivateur, étudiant, ouvrier

Autres** : primaire, secondaire

Plus de la moitié des patients (67,61 %) étaient hypertendus et 26,76 % étaient sédentaires. Le diabète et l'obésité étaient retrouvés respectivement chez 11,27 % et 15,49 %. Le tabagisme actif était retrouvé chez 10,08 % des patients et 25,35 % avaient une consommation régulière d'alcool. Les antécédents d'AVC (18,31 %) et de cardiopathie (2,82 %) étaient présents chez les patients. Par ailleurs, aucun patient n'était suivi pour dyslipidémie. L'examen général des patients mettait en évidence la présence d'une hypertension artérielle (66,20 %) et d'une fièvre (21,13 %). La majorité des patients avait un score de Glasgow (SG) inférieur ou

égal à 8 (46,48 %) avec un score moyen de $8,27 \pm 2,66$ (extrêmes : 3 et 14). Plus de trois patients sur quatre (77,46 %) avaient un déficit moteur, 21,13 % avaient des crises convulsives et les pupilles étaient anormales chez 64,79 %. Une détresse respiratoire était retrouvée chez 39,44 % et une désaturation en oxygène chez 30,99 %. L'AVCH était le plus observé (84,51 %) et était secondaire à une HTA instable (73,33 %) ou à une rupture d'anévrisme (25 %). Quant à l'AVCI, il représentait 15,49 % et était secondaire à une athérosclérose (54,55 %) ou la cause était indéterminée (27,27 %). (**Tableau II**)

Tableau II : récapitulatif des facteurs de risque cardiovasculaire et des données cliniques

Paramètres	Nombre	Pourcentage (%)
Facteurs de risque cardiovasculaire		
HTA	48	67,61
Diabète	8	11,27
Dyslipidémie	-	-
Obésité	11	15,49
Tabac	10	14,08
Alcool	18	25,35
Cardiopathie	2	2,82
Antécédent AVC	13	18,31
Sédentarité	19	26,76
Pression artérielle		
Hypotension	5	7,04
Hypertension	47	66,2
Normale	19	26,76
Température		
Normale	56	78,87
Hyperthermie	15	21,13
Score de Glasgow		
13-14	6	8,45
9-12	32	45,07
3-8	33	46,48
Déficit moteur		
Oui	55	77,46
Non	16	22,54
Convulsion		
Oui	15	21,13
Non	56	78,87
Etat des pupilles		
Normal	25	35,21
Anormal	46	64,79
Détresse respiratoire		
Oui	28	39,44
Non	43	60,56
Désaturation		
Oui	22	30,99
Non	49	69,01
Etiologies AVC hémorragiques		
HTA	44	73,33
Rupture d'anévrisme	15	25
Coagulopathie	1	1,67
Etiologie AVC ischémiques		
Athérosclérose	6	54,55
Cardiopathie	2	18,18
Cause indéterminée	3	27,27

Les hématomes intra parenchymateux siégeaient en général au niveau sus tentoriel (81,67 %). Des lésions étaient parfois associées aux hématomes intra parenchymateux : une hémorragie sous arachnoïdienne (18,33 %), une inondation ventriculaire (50%), une hydrocéphalie (28,33 %) et un œdème localisé perilésionnel (23,33 %). L'engagement sous falcroïdien était observé dans 33,33 % des AVC hémorragiques et 27,27 % des

AVC ischémiques. La majorité des patients (77,46 %) avaient bénéficié d'une ventilation mécanique invasive et d'une sédation analgésie à l'admission. Une dérivation ventriculaire externe (19,72 %), une craniectomie décompressive (11,27 %) avaient été réalisées. L'évolution était marquée par le décès chez 76,06 % avec une durée de séjour moyenne de $7,85 \pm 8,66$ jours (extrêmes : 1 et 50 jours). (**Tableau III**).

Tableau III : Données imagerie, traitement et évolution

<i>Paramètres</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
AVCH		
Siège		
<i>Sus tentoriel</i>	49	81,67
<i>Sous tentoriel</i>	11	18,33
Lésions associées		
<i>Hémorragie méningée</i>	11	18,33
<i>Inondation ventriculaire</i>	30	50
<i>Cedème perilésionnel</i>	14	23,33
<i>Engagement cérébral</i>	20	33,33
<i>Hydrocéphalie</i>	17	28,33
AVCI		
Siège		
<i>Sus tentoriel</i>	11	100
<i>Autres sièges</i>	0	0
Engagement cérébral	3	27,27
Traitement		
<i>Ventilation mécanique + sédation</i>	55	77,46
<i>Dérivation ventriculaire externe</i>	14	19,72
<i>Craniectomie décompressive</i>	8	11,27
Evolution		
Décès	54	76,06
Transfert en hospitalisation	17	23,94

Le décès survenait surtout chez les patients atteints d'AVCI que chez ceux atteints d'AVCH sans différence significative (p : 1 ; OR : 0,6702). Le décès survenait également plus chez les patients admis après les 24 premières heures suivant l'ictus sans différence significative (p : 0,7514 ; OR : 0,764). Le décès concernait le plus souvent les patients qui présentaient une hyperthermie à l'admission (p : 0,097 ; OR : 5,5022), une HTA (p : 0,5417 ; OR : 0,6664) et des crises convulsives (p : 0,09 ; OR : 5,8933) sans différence significative. Une localisation de l'hématome dans la fosse postérieure n'était pas corrélée à l'évolution mais était moins délétère (p : 1 ; OR : 1,1534). La présence

d'un engagement cérébral (p : 0,343 ; OR : 2,3955) ; d'une inondation ventriculaire (p : 0,2326 ; OR : 2,4619) ; d'un œdème perilésionnel (p : 0,1551 ; OR : 5,5655) et d'une hydrocéphalie (p : 0,1923 ; OR : 3,1951) entraînaient plus de décès chez les patients admis pour AVCH sans différence statistique. Les facteurs de mauvais pronostic étaient l'AVCH non hypertensif (p : 0,04), la présence d'une détresse respiratoire à l'admission (p : 0,001), présence d'une désaturation à l'admission (p : 0,0007), les pupilles anormales (p : 0,0009) et un score de Glasgow inférieur ou égal à 8 à l'admission (p : 0,033). (**Tableau IV**)

Tableau IV : récapitulatif de l'étude analytique

	Décès	Exéat	P	OR [IC95%]
Type de lésion				
AVCH	45	15	1	0,6702
AVCI	9	2		[0,0636 ; 3,7937]
Etiologie AVCH				
HTA	30	14	0,04	0,1464
Autres causes	15	1		[0,0032 ; 1,1454]
Détresse respiratoire				
Oui	27	1	0,0012	15,524
Non	27	16		[2,1212 ; 692,826]
Désaturation				
Oui	22	0	0,0007	INF
Non	32	17		[2,4562 ; INF]
Délais d'admission				
< 24 heures	13	5	0,7514	0,764
≥ 24 heures	41	12		[0,1995 ; 3,298]
Hyperthermie				
Oui	14	1	0,097	5,5022
Non	40	16		[0,7169 ; 251,0609]
Pression artérielle				
Normale	13	6	0,5417	0,6664
Hypertension	36	11		[0,1786 ; 2,6592]
Etat des pupilles				
Normales	13	12	0,0009	0,1368
Anormales	41	5		[0,0314 ; 0,5103]
Siège AVCH				
Sus tentorial	37	12	1	1,1534
Sous tentorial	8	3		[0,1701 ; 5,8872]
Inondation ventricule AVCH				
Oui	25	5	0,2326	2,4619
Non	20	10		[0,6398 ; 10,7574]
Engagement cérébral AVCH				
Oui	17	3	0,343	2,3955
Non	28	12		[0,5353 ; 15,1186]
Œdème perilésionnel AVCH				
Oui	13	1	0,1551	5,5655
Non	32	14		[0,6996 ; 258,3719]
Hydrocéphalie AVCH				
Oui	15	2	0,1923	3,1951
Non	30	13		[0,5975 ; 32,8138]
Score de Glasgow				
> 8	21	17	0,033	-
≤ 8	33	0		
Convulsion				
Oui	15	1	0,09	5,8933
Non	40	16		[0,775 ; 267,7899]

Discussion

Les AVC chez les jeunes adultes représentaient 4,02 % des admissions et 47,65 % des AVC durant la période de l'étude. La proportion élevée des AVC chez les jeunes adultes était en adéquation avec la littérature. En effet, plusieurs études avaient observé une augmentation de leurs prévalences chez les jeunes adultes vivants dans les pays à revenu faible et intermédiaire [2, 3]. Ainsi, la prévalence des AVC dans les études réalisées en Afrique Subsaharienne

variait de 10,81 % à 29,3 % corroborait cette assertion [5-8]. Cette variation des fréquences observée pourrait se justifier par la définition du sujet jeune adulte qui différait selon les études de 18 à 50 ans pour certaines et 15 à 45 ans pour d'autres. Aux Etats Unis d'Amérique, la prévalence des AVC du jeune adulte était comprise entre 10-15 % [9]. L'âge moyen était de 46,13 ± 6,48 ans et les patients de plus de 45 ans étaient les plus nombreux

Les AVC survenaient plus chez les femmes après 45 ans et chez les hommes avant 45 ans ($p : 0,04$; OR : 3,2915). Des disparités raciales, ethniques et sexuelles dans l'incidence des accidents vasculaires cérébraux avaient été signalées dans un certain nombre d'études [10]. Chez les jeunes adultes, les disparités sexuelles en ce qui concerne l'incidence de l'AVC n'étaient pas uniformes d'une étude à l'autre. Dans une étude basée sur la population en France portant sur les incidences de tous les accidents vasculaires cérébraux dans différents groupes d'âge d'hommes et de femmes, les femmes présentaient une incidence plus élevée d'AVC avant l'âge de 35 ans. Aux Pays-Bas, une cohorte nationale avait montré que le risque d'accident vasculaire cérébral était plus élevé chez les femmes âgées de 18 à 44 ans que chez les hommes [10, 11]. Le sexe masculin était le plus représenté avec un sex ratio à 2,09. Le sexe masculin n'apparaît pas comme un facteur majeur dans la survenue d'un AVC, mais les données étaient divergentes. L'incidence des AVC était toutefois plus élevée chez l'homme que chez la femme. Ainsi, certaines études notaient une prédominance féminine d'autres, une prédominance masculine [2, 6, 12]. La majorité des patients exerçaient dans le secteur informel. Ce nombre élevé pourrait se justifier d'une part, par le fait que les personnes exerçantes dans le secteur informel auraient plus de difficultés à suivre le traitement des facteurs de risque diagnostiqués antérieurement. D'autre part, par le fait que les enquêtes aient été réalisées dans un centre public recevant les personnes à revenu modeste. Plus de la moitié des patients était admis au-delà des 24 heures après le début des symptômes et la mortalité était plus élevée chez ces patients. Dans l'étude de Balogou et al. au Togo et dans celle de Owolabi et al. au Nigéria, la majorité des patients étaient admises dans les 24 premières heures suivant le début des symptômes [5, 7]. La différence des délais d'admission et ce long délai, constaté dans l'étude, se justifiaient par le fait que la majorité des patients admis en réanimation séjournait initialement dans un autre service. L'HTA, la sédentarité, la consommation d'alcool et le diabète étaient les principaux facteurs de risque cardiovasculaire identifiés, l'HTA était le plus important. La plupart des publications indiquaient que l'hypertension artérielle, le diabète sucré et la sédentarité, restaient les facteurs de risque les plus courants, l'hypertension artérielle ayant la fréquence la plus élevée. D'autres facteurs de risque cardiovasculaire courants chez les jeunes adultes comprenaient le tabagisme, la consommation excessive d'alcool, la consommation de drogues illicites, l'utilisation de contraceptifs oraux [6, 10, 12, 13]. L'urbanisation galopante, le changement du mode de vie des populations responsable d'une transition épidémiologique seraient à l'origine de l'augmentation de la prévalence des facteurs de risque

cardiovasculaire [12, 13]. Près de deux patients sur trois présentaient une hypertension artérielle à l'admission avec une mortalité plus élevée que chez ceux qui avaient une pression artérielle normale. À cet égard, une étude portant sur des patients souffrants d'hémorragie intracrânienne avait révélé qu'une pression artérielle préhospitalière élevée augmentait les taux de mortalité à l'hôpital [14]. L'hypertension artérielle préhospitalière était associée à un risque d'augmentation du volume de l'hématome aggravant le pronostic vital [14]. La mortalité était plus élevée chez les patients présentant une fièvre à l'admission. Nos résultats étaient en adéquation avec la littérature. En effet, il avait été rapporté dans la littérature qu'un état fébrile à la phase aiguë de l'AVC était associé à un taux de mortalité élevé [15, 16]. Un score de Glasgow bas et les pupilles anormales étaient corrélés à un mauvais pronostic. Des études antérieures avaient aussi trouvé une corrélation entre un score de Glasgow bas et la mortalité. Le score de Glasgow bas traduisait la sévérité de l'atteinte neurologique. Par ailleurs, la présence de crises convulsives avait une valeur prédictive confirmée [15, 17, 18]. Cependant, dans notre étude, la mortalité était plus élevée chez les patients qui avaient des crises convulsives sans différence significative. La majorité des patients avaient une détresse respiratoire et/ou une désaturation en oxygène à l'admission. L'existence d'une détresse respiratoire ou d'une désaturation en oxygène était associée à une mortalité plus élevée. Cela se justifiait par le fait que la détresse respiratoire survenait le plus souvent chez les patients qui avaient une atteinte sévère de l'état de conscience. Les AVCH représentaient 84,51 % des AVC et étaient associés à une hémorragie méningée dans 18,33 % des cas. Dans les études de Rakotomavo et al. à Madagascar, de Owolabi et al. au Nigéria et dans celle d'Ido et al. au Burkina Faso, l'AVCH représentait respectivement 71 %, 40,8 % et 40,9 % des AVC [6, 7, 12]. La proportion des AVCH dans notre étude et celle de Rakotomavo et al étaient élevée tandis que celles d'Owolabi et al et d'Ido et al étaient basses. Cette différence se justifiait par le fait que notre étude et celle de Rakotomavo et al aient été réalisées dans un service de réanimation tandis que les deux autres avaient été réalisées dans un service de neurologie. A cela, s'ajoutait la sévérité des AVCH prédisposant plus les patients à une admission en réanimation [19, 20]. Cette répartition des sous-types d'AVC était variable d'une région à une autre à l'échelle du globe. En Afrique sub-saharienne, les AVCH seraient plus fréquents et représenteraient 60 % des AVC dans certains pays [19]. Les AVCH de la fosse postérieure (sous tentorial) représentaient 18,33 % et étaient moins délétères pour les patients. Ce résultat différait des résultats rapportés dans la littérature. En effet, une localisation sous tentorial de l'hématome était associée à un pronostic sombre [20].

L'AVCH était principalement secondaire à une HTA (73,33 %) et la mortalité était associée aux AVCH d'origine non hypertensive. Quant à l'AVCI, il était le plus souvent secondaire à une athérosclérose (54,55 %). La mortalité était plus élevée chez les patients admis pour AVCI sans différence statistique ($p : 1$; OR :0,6702). La proportion élevée des AVCH d'origine hypertensive avait été rapportée dans plusieurs autres études et se justifiait par la prévalence de l'HTA chez les jeunes adultes [6, 10, 12]. Les signes radiologiques suivants : inondation ventriculaire, hydrocéphalie, œdème périlésionnel ou engagement cérébral étaient présents chez les patients admis pour AVCH avec une proportion entre 28 et 50 %. Quant aux patients admis pour AVCI, l'engagement cérébral était présent chez plus d'un patient sur quatre. Ces signes avaient été aussi identifiés dans l'étude de Moalla et al. dans les AVCH, mais dans des proportions moindres (4,5 – 10 %) [15]. Cette différence des proportions se justifiait par le fait que l'étude de Moalla et al. avait été réalisée dans un service de neurologie tandis que la nôtre avait été réalisée dans un service de réanimation recevant les patients qui présentaient les formes graves d'AVC. La présence de ces signes radiologiques associés, quoique, n'étant pas associés à la mortalité, étaient délétères (OR : 2,4 – 5,6) et

Référence

1. **Béjot Y, Touzé E, Jacquin A.** Epidemiology of stroke. *Med Sci MS.* 2009; 25: 727-32.
2. **Sultan S, Elkind MSV.** The growing problem of stroke among young adults. *Curr Cardiol Rep.* 2013; 15(12): 3-11.
3. **Feigin VL, Mensah GA, Norrving B.** Atlas of the Global Burden of Stroke (1990- 2013): The GBD 2013 Study. *Neuroepidemiology.*2015; 45: 230-6.
4. **Yesilot N, Putaala J, Bahar SZ, Tathisumak T.** Ethnic and geographical differences in ischaemic stroke among young adults. *Curr Vasc Pharmacol* 2017; 15(5): 416-29.
5. **Balogou AAK, Grunitzky EK, Assogba K, Apetse K, Kombate D, Amouzouvi D.** Accidents Vasculaires Cerebraux Chez Le Sujet Jeune (15 A 45 Ans) dans le service de neurologie du CHU Campus de Lome. . *AJNS*2008; 18: 44-51.
6. **Rakotomavon FA, Rasoamampianina LE, Rasolonjatovo CE, Andriamaro-Son TA, Ramarolahy ARN, Riel AM.** Caractéristiques épidémio-cliniques des accidents vasculaires cérébraux chez les sujets jeunes admis en réanimation. *Rev. Anesth.-Réanim. Med. Urg. Toxicol.* 2022 ; 14(2) : 54-9.
7. **Owolabi LF, Ibrahim A.** Stroke in young adults: A prospective study from northwestern Nigeria. *IRSN Neurology.* 2012; 10:1-5.
8. **Gnigone PM, Saba Otandault S, Allognon MC, Nsonda A, Mbounda Mbounda C, Ndao Eteno M.** les accidents vasculaires cérébraux ischémiques du sujet jeune à libreville en 2021 : fréquence hospitalière et facteurs associés. *Health Sci. Dis.* 2022 ; 23 (9) : 17-21
9. **Maaijwee NA, Rutten-Jacobs LC, Schaapsmeeders P, Van Dijk EJ, de Leeuw FE.** Ischaemic stroke in young adults: risk factors and long-term consequences. *Nat Rev Neurol.* 2014; 10(6):315-25.
10. **Yahya T, Jilani MH, Khan SU, et al.** Stroke in young adults: Current trends, opportunities for prevention and pathways forward. *AJPC.* 2020; 3: 1-9
11. **Ekker MS, Verhoeven JI, Vaartjes I, Van Nieuwenhuizen KM, Klijn CJ, de Leeuw FE.** Stroke incidence in young adults according to age, subtype, sex, and time trends. *Neurology.* 2019 ; 92(21):e2444–54.
12. **Ido BJB, Bamogo WLFR, Dabilgou AA, Napon C, Kabore BJ.** Facteurs de risque et étiologies des AVC de l'adulte jeune au CHU de Bogodogo à Ouagadougou. *Mali Médical.* 2022 ; 37 (3) : 50-3
13. **Namaganda P, Nakibuuka J, Kaddumukasa M, Katabira E.** Stroke in young adults, stroke types and risk factors: a case control study. *BMC Neurology.* 2022 ; 22(1):1-13

d'un grand intérêt thérapeutique à l'admission des patients. La mortalité globale de 76,06 % témoignait de la précarité clinique des patients admis pour AVC dans le service de réanimation. La présence de nombreux facteurs délétères et de mauvais pronostic chez ces patients à l'admission justifiait cette précarité clinique. Des études réalisées sur cette tranche d'âge de patient en Afrique subsaharienne avaient trouvé des taux de mortalité aussi élevés surtout pour les études dans les services de réanimation [5 - 7]. De plus, des études réalisées aux Etats Unis d'Amérique avaient montré que la prévalence des AVC était élevée dans la population afro-américaine avec une tendance à avoir les formes graves [10, 21]. **Conclusion** L'AVC constitue une urgence diagnostique et thérapeutique. Il survient de plus en plus chez le jeune adulte, frange active de la population entraînant un problème majeur de santé publique. L'AVCH d'origine hypertensive était le plus représenté, survenait le plus chez les hommes et l'HTA était le facteur de risque le plus trouvé. Tout comme chez les personnes du troisième âge, la mortalité reste élevée. Il conviendrait de faire un dépistage précoce de l'HTA et des autres facteurs de risque cardiovasculaire en vue de réduire l'incidence.

14. **Larsen KT, Selseth MN, Jahr SH, et al.** prehospital blood pressure and clinical and radiological outcomes in acute spontaneous intracerebral hemorrhage. *Stroke*. 2022 ; 53(12) : 3633-41.
15. **Moalla KS, Damak M, Chakroun O, Farhat N, Sakka S, Hdihi O et al.** Facteurs pronostiques de mortalité par accident vasculaire cérébral artériel à la phase aiguë dans une population nord-africaine. *Pan Afr Med J*. 2020;35: 50 p.
16. **Tatjana R, Ralph LS.** Prognosis after Stroke. In: *Stroke pathophysiology, diagnosis, and management*. Elsevier Health Sciences. 2016;6:234-49.
17. **Miah MT, Hoque AA, Khan RR, Nur Z, Mahbub MS, Rony RI et al.** The Glasgow Coma Scale following Acute Stroke and In-hospital Outcome: An Observational Study. *J Med*. 2009;10(3):11-4
18. **Huang C-W, Saposnik G, Fang J, Steven DA, Burneo JG.** Influence of seizures on stroke outcomes a large multicenter study. *Neurology*. 2014; 82(9):768-76.
19. **Adoukonou TA, Vallat J-M, Joubert J, Macian F, Kabore R, Magy L et al.** Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en Afrique subsaharienne. *J Neurol*. 2010 ; 166(11), 882-93.
20. **Broderick J, Connolly S, Feldmann E, Hanley D, Kase C, Krieger D et al.** Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage in adults: 2007 update: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, High Blood Pressure Research Council, and the Quality of Care and Outcomes in Research Interdisciplinary Working Group. *Stroke*. 2007; 38:2001-23.
21. **White H, Boden-Albala B, Wang C, et al.** Ischemic stroke subtype incidence among whites, blacks, and Hispanics: the Northern Manhattan Study. *Circulation* 2005; 111: 1327-31.
22. **Jong-Won Chung, M.D and al.** Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) Classification and Vascular Territory of Ischemic Stroke Lesions Diagnosed by Diffusion-Weighted Imaging. (*J Am Heart Assoc*. 2014;3:e001119 doi: 10.1161/JAHA.114.001119)