



## Article Original

## Facteurs Pronostiques des Accidents Vasculaires Cérébraux du Sujet Jeune Admis en Réanimation à Abidjan

### *Prognosis of Stroke of Young Adults Admitted to Intensive Care in Abidjan*

Servais Sontia Sai<sup>1</sup>, Désiré Privat Ango<sup>1</sup>, Kouadio Joseph Kouame<sup>2</sup>, Antoine Kouadio Kouame, Charles-Evrard Stéphane Adingra, Sogbety Eric Diomande<sup>1</sup>, Narcisse Boua<sup>1</sup>

#### RÉSUMÉ

**Introduction.** La prévalence et la mortalité des AVC chez les sujets jeunes sont en nette croissance. En Afrique sub saharienne, les études portant sur cette question, sont pour la plupart, réalisées dans les services de neurologie. L'objectif de ce travail était d'identifier les facteurs de mauvais pronostic des AVC du sujet jeune, en réanimation au CHU de Treichville Abidjan. **Patients et méthode.** Une étude rétrospective, a été réalisée de Janvier 2018 à Décembre 2021, dans le service de réanimation polyvalente du CHU de Treichville. Elle incluait 75 patients jeunes ([16-49 ans]) chez qui le diagnostic d'AVC a été confirmé. Le délai d'admission, les variables cliniques, les lésions radiologiques, les modalités thérapeutiques et les complications survenues ont été les paramètres analysés. **Résultats.** Les sujets jeunes représentaient 46% des patients admis pour un AVC. Le délai minimal entre le début des signes et l'admission en réanimation était de 3 heures. Les anomalies neurologiques observées à l'admission étaient : un score de Glasgow inférieur à 12 (88%), une anisocorie (70%), des crises convulsives (5.66%) et le déficit moteur d'un membre (69.33%). Il s'agissait d'une hémorragie cérébrale (AVCH) dans 74.66% des cas. La ventilation invasive a été nécessaire chez 79% des patients. Le traitement chirurgical a consisté soit à la réalisation d'une dérivation ventriculaire externe (DVE ; n=12), soit à une craniectomie (n=2). Les Pneumopathies Acquisées sous Ventilation Mécanique (PAVM : 17.33%), les escarres (n=5 ; 6.66%) et les infections urinaires (n=3 ; 4%) étaient les complications survenues en cours d'hospitalisation. La létalité était de 71.7% et les facteurs de mauvais pronostic étaient le délai d'admission tardif, l'anisocorie, et la mise sous ventilation mécanique (p<0.005). **Conclusion.** Le retard de prise en charge reste l'un des principaux facteurs de mortalité chez les sujets jeunes admis en réanimation pour un AVC dans notre contexte.

#### ABSTRACT

**Introduction.** The prevalence and mortality of strokes among young individuals are sharply increasing. In Sub-Saharan Africa, most studies on this matter are conducted within neurology departments. This study aimed to identify prognostic factors for poor outcomes in young stroke patients in intensive care at CHU de Treichville, Abidjan. **Patients and methods.** A retrospective study from January 2018 to December 2021 was carried out in the multidisciplinary intensive care unit of CHU de Treichville. It included 75 young patients (aged 16-49) with a confirmed stroke diagnosis. Admission delays, clinical variables, radiologic findings, therapeutic measures, and complications were analyzed. **Results.** Young individuals accounted for 46% of stroke admissions. The minimum time from symptom onset to ICU admission was 3 hours. Neurological abnormalities observed upon admission included a Glasgow Coma Scale score less than 12 (88%), anisocoria (70%), seizure episodes (5.66%), and limb motor deficit (69.33%). Cerebral hemorrhage was diagnosed in 74.66% of cases. Invasive ventilation was necessary for 79% of patients. Surgical treatment involved either external ventricular drainage (n=12) or craniectomy (n=2). Complications during hospitalization included ventilator-associated pneumonia (VAP; 17.33%), pressure ulcers (6.66%), and urinary tract infections (4%). The fatality rate was 71.7%, and predictors of poor prognosis were late admission, anisocoria, and the need for mechanical ventilation (p<0.005). **Conclusion.** Delayed stroke management is one of the main mortality factors among young patients admitted to intensive care, highlighting the vital importance of prompt treatment in these cases.

1. Service d'Anesthésie-Réanimation Polyvalente CHU Treichville Abidjan-Côte d'Ivoire  
2. Service d'Anesthésie-Réanimation, Institut de Cardiologie d'Abidjan – Côte d'Ivoire

#### Auteur correspondant :

Dr SAI Servais Sontia  
Chef de clinique, Assistant  
Service d'Anesthésie-Réanimation,  
CHU de Treichville  
BP 575 Abidjan 07  
Tel : + 225 0757727693  
Email : sontia7@yahoo.fr

**Mots clés :** AVC – Réanimation – Pronostic – Jeunes – Adultes

**Keywords:** Stroke – Resuscitation – Prognosis – Young people – Adults



### POINTS SAILLANTS

#### Ce qui est connu du sujet

La prévalence et la mortalité des accidents vasculaires cérébraux (AVC) chez les sujets jeunes sont en nette croissance.

#### La question abordée dans cette étude

Les facteurs de mauvais pronostic des AVC de l'adulte jeune (15-50 ans) en réanimation au CHU de Treichville Abidjan.

#### Ce que cette étude apporte de nouveau

1. Les jeunes adultes représentaient 46 % des admissions pour AVC.
2. Les anomalies neurologiques les plus courantes étaient de faibles scores de Glasgow et l'anisocorie.
3. Près des trois quarts d'entre eux avaient des hémorragies cérébrales.
4. Le taux de mortalité était de 71.7% et les facteurs de mauvais pronostic étaient le délai d'admission tardif, l'anisocorie, et la mise sous ventilation mécanique.

**Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.**

### INTRODUCTION

En 2019, les accidents vasculaires cérébraux (AVC) ont été responsables de 6.55 millions de décès, et représentaient la 2<sup>e</sup> cause de mortalité dans le monde [1]. En Afrique la mortalité liée aux AVC s'est accrue (de 3.9 à 5.5% entre 2000 et 2019), et ils occupent désormais la 6<sup>e</sup> cause de mortalité sur le continent [2].

Traditionnellement réputés comme une pathologie du sujet âgé, les AVC connaissent une prévalence de plus en plus croissante chez les jeunes adultes. Une méta analyse réalisée par un panel d'experts [3], faisait état d'une flambée des chiffres de prévalence et de mortalité liées aux AVC, chez les jeunes adultes au cours des 3 dernières

décennies. Cette augmentation concernait surtout les pays du tiers monde ayant une démographie à prédominance juvénile. Ces patients jeunes, victimes d'AVC peuvent garder des séquelles invalidantes, et devenir inaptes à la reprise d'une activité professionnelle. Cette pathologie constitue dès lors un problème de santé publique, et a motivé la réalisation de plusieurs études en Afrique noire [4-10]. Ces études ont été pour la plupart réalisées dans des services de neurologie, et n'ont pas inclus les patients de réanimation qui ont un pronostic plus grave.

L'objectif de ce travail était d'identifier les facteurs de mauvais pronostic, des AVC du sujet âgé de moins de 50 ans dans un service de réanimation à Abidjan.

### PATIENTS ET MÉTHODE

Nous avons réalisé une étude rétrospective sur une période de 4 ans (Janvier 2018 à décembre 2021). Le service de réanimation polyvalente du CHU de Treichville était le cadre d'étude. Ont été inclus, tous les patients dont l'âge était compris entre 15 et 50 ans, et chez qui le diagnostic d'AVC artériel a été confirmé par une imagerie cérébrale (Tomodensitométrie -TDM- ou Imagerie par Résonance Magnétique -IRM-). Les sujets ayant des signes cliniques évocateurs d'un AVC mais sans confirmation radiologique (imagerie cérébrale normale ou non réalisée), ainsi que ceux ayant une thrombose veineuse cérébrale sans lésions artérielles, n'ont pas été inclus dans l'étude. Nous avons exclu les patients qui ont été admis plus de 48h après le début des signes, et ceux dont le dossier médical était incomplet.

Parmi les 1231 patients qui ont été reçus au sein de l'unité, nous avons enregistré 198 cas d'AVC; soit une prévalence de 16%. Après un recrutement réalisé sur les bases des critères de sélection, nous avons retenu 75 patients répondant aux critères d'inclusion (figure 1).

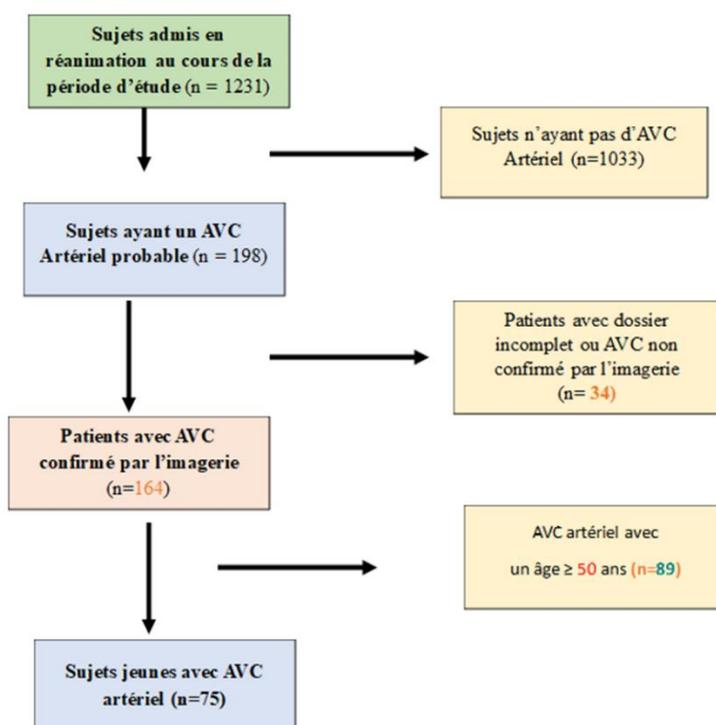


Figure 1 diagramme de flux

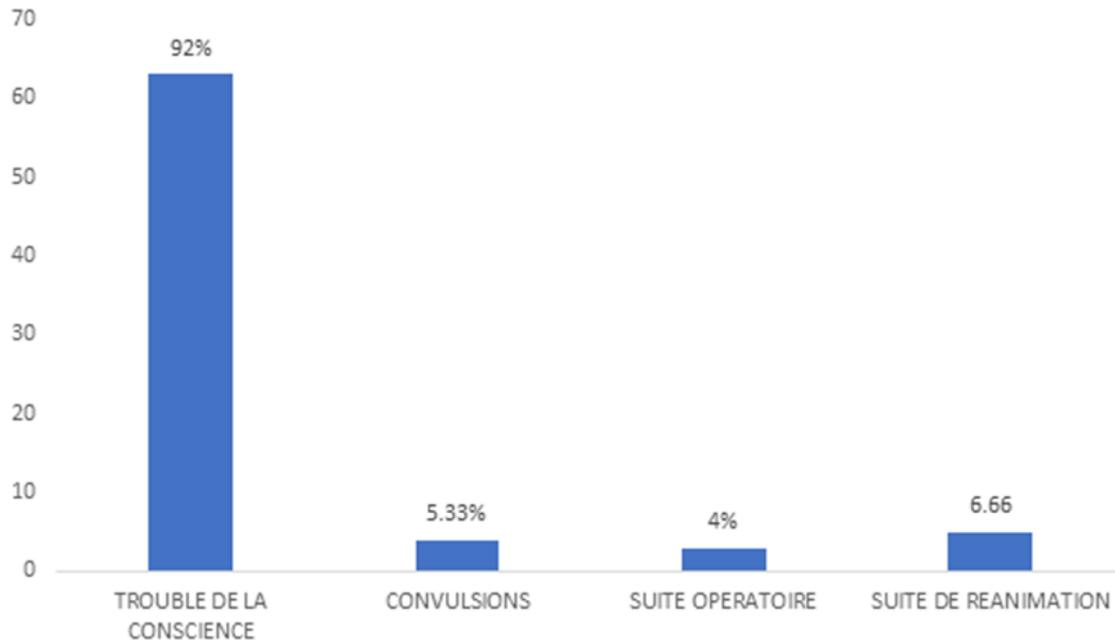


Figure 2 : Fréquence des motifs d'admission

Tableau des variables démographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives					
	TOTAL n(%)	DECES n(%)	SURVIVANTS n(%)	p	OR
<b>EFFECTIFS</b>	75 (100)	52 (69.33)	23 (30.66)		
<b>CLASSE D'AGE</b>					
19-40	9 (12)	8 (15.38)	1 (4.34)		
40-50	66 (88)	44 (84.61)	22 (95.65)		
<b>GENRE</b>					
Homme	47 (62.66)	33 (63.48)	14 (60.86)	0.83	
Femmes	28 (37.33)	19 (36.53)	09 (30.13)		
<b>DELAI D'ADMISSION</b>					
Délai < 24 h	12 (16)	05 (9.61)	07 (30.40)	<b>0.023</b>	<b>4.11</b>
Délai > 24 h	63 (84)	47 (90.38)	16 (69.56)		
<b>COMORBIDITES</b>					
HyperTension Artérielle	59 (78.66)	45 (60)	14 (60.86)	<b>0.012</b>	<b>4.13</b>
Diabète	12 (16)	05 (9.61)	07 (30.43)	<b>0.023</b>	<b>0.24</b>
Hypercholestérolémie	03 (4)	03 (5.76)	-	-	-
Obésité	24 (29.33)	13 (17.33)	11 (47.82)	-	-
AVC antérieur	10 (13.33)	10 (19.23)	-	-	-
<b>CLINIQUES</b>					
Glasgow à l'admission < 12	67 (89.33)	48 (64%)	19 (25.33)	0.21	
Anomalies pupillaires	53 (70.66)	42 (80.76)	11 (47.82)	<b>0.004</b>	<b>1.74</b>
Convulsions	06 (8)	03 (5.76)	03 (13.04)	-	-
Déficit d'un membre	52 (69.33)	18 (34.61)	05 (21.73)	-	-
Hypertension artérielle	43 (57.33)	27 (51.92)	16 (69.56)	0.154	
Bradycardie	01 (1.33)	01 (1.92)	-	-	-
Fièvre	16 (21.33)	11 (21.15)	05 (21.73)	0.76	
Désaturation (SpO2< 95%)	50 (66.66)	34 (65.38)	16 (69.56)	0.72	
<b>LESIONS RADIOLOGIQUES</b>					
Infarctus cérébral	19 (25.33)	08 (15.38)	11 (47.82)	-	-
Hématome Intra Parenchymateux	51 (68)	41 (78.84)	10	-	-
Hémorragie méningée	05 (11.11)	03 (5.76)	02 (8.69)	-	-
Œdème Cérébral+Engagement	28 (37.33)	23 (44.23)	05 (21.73)	0.06	
Hydrocéphalie	41 (54.66)	29 (55.76)	12	0.77	
<b>MOYENS THERAPEUTIQUES</b>					
Ventilation invasive	59 (78.66)	46 (88.46)	13 (56.52)	<b>0.002</b>	<b>5.9</b>
Chirurgie	14 (18.66)	09 (17.30)	05 (21.73)	0.65	
<b>COMPLICATIONS</b>					
Insuffisance rénale	02 (2.66)	02 (3.84)	-	-	-
Choc septique	06 (8)	05 (9.61)	01 (4.34)	-	-
Pneumopathies acquises sous ventilation mécanique	13 (17.33)	07 (13.46)	06 (26.08)	0.18	

Les paramètres étudiés étaient : le délai de d'admission, les variables cliniques, les lésions observées à l'imagerie cérébrale, les modalités thérapeutiques et les complications survenues. Le délai d'admission était défini comme la période écoulée entre le début des signes et l'admission du patient en réanimation. Le terme "anomalie pupillaire" désignait la présence d'un aspect anormal des pupilles (myosis, mydriase, anisocorie) à l'admission et en dehors de toute sédation.

Concernant les complications, les directives de la Surviving Sepsis Campaign et de la KDIGO [11,12] étaient les recommandations utilisées au sein de l'unité de soins, pour le diagnostic et le traitement des chocs septiques et des insuffisances rénales aiguës. Le diagnostic de PAVM reposait sur l'algorithme proposé par la SRLF et la SFAR [13], et l'aspiration bronchique était la technique de prélèvement utilisée pour les examens microbiologiques de ces PAVM.

La collecte des données s'est faite par le biais d'une fiche d'enquête individuelle standardisée. Le recueil des données s'est fait à partir des dossiers médicaux et a été effectué de façon anonyme, afin d'en assurer la confidentialité. L'accord du comité éthique local (représenté par la Direction Médicale et Scientifique du CHU de Treichville) a été obtenu avant le début des investigations. Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Epi info 7. Les variables comparées étaient essentiellement de type qualitatives et le test Khi 2 a l'outil de référence utilisé.

## RÉSULTATS

Les sujets jeunes représentaient 45.73% des patients admis pour un AVC dans notre série (soit 75/164). L'âge moyen de cette population jeune était de 41 ans [19-49ans], avec un sex-ratio de 1,67.

Les principales comorbidités rencontrées étaient l'HTA (81%) et le diabète (16%). La prévalence du tabagisme et celle de la consommation d'alcool étaient respectivement de 29% (n=22) et 44% (n=33). On notait une prise de stupéfiants chez 5 patients (6.66%). Parmi les 28 femmes, 03 étaient sous un traitement oestro-progestatif (10.71%). La population sédentaire était exclusivement constituée des sujets ayant déjà fait un épisode d'AVC (n=10). Le délai minimal d'admission en réanimation était de 3 heures. L'admission en réanimation 24 heures après le début des signes, était significativement associée au décès (p :0.023; OR :4.11).

Le trouble de la conscience représentait 92% des motifs d'admission. Il était associé à une détresse respiratoire dans 66% des cas. Les suites de réanimation (6.66%) concernaient les patients initialement admis dans une autre unité de réanimation, puis secondairement transférés dans notre unité. Certains patients (4%) ont été admis dans notre unité après la réalisation d'un geste neuro chirurgical d'urgence.

Les anomalies neurologiques observées à l'admission étaient les suivantes : un score de Glasgow inférieur à 12 (88%), des anomalies pupillaires (70%), des crises convulsives (5.66%) et le déficit moteur d'un membre (69.33%). Lors de l'évaluation hémodynamique, il

existait une instabilité tensionnelle (pression artérielle anormale) chez 58.66% (n=44) des patients.

Concernant le type d'AVC, il s'agissait d'une hémorragie cérébrale (AVCH) dans 74.66% des cas. Les principales complications retrouvées à l'imagerie cérébrale étaient l'hydrocéphalie (54.6%) et l'œdème avec engagement cérébral (37.33%).

Au plan thérapeutique l'osmothérapie, la thrombolyse et la thrombectomie n'ont été réalisées chez aucun patient. Tous les patients intubés (79%) ont reçu une sédation. Le traitement chirurgical a consisté soit à la réalisation d'une dérivation ventriculaire externe (DVE ; n=12), soit à une craniectomie (n=2). Une Dérivation Ventriculaire Interne (DVI) de type ventriculo-péritonéale (DVP) a été réalisée chez deux patients pour défaut de sevrage de la DVE.

Les Pneumopathies Acquises sous Ventilation Mécanique (PAVM : 17.33%), les escarres (n=5 ; 6.66%) et les infections urinaires (n=3 ; 4%) étaient les complications évolutives survenues en cours d'hospitalisation. Le choc septique a concerné 46.15% des patients ayant eu une PAVM. La létalité était de 71.7%. Hormis le délai d'admission en réanimation, l'anomalie des pupilles, et la mise sous ventilation mécanique, ont aussi été identifiées comme des facteurs de mortalité.

## DISCUSSION

Les AVC survenant chez les patients jeunes hors de la réanimation ont déjà fait l'objet de nombreuses études [4-10]. Notre travail possède la particularité de s'intéresser à cette même population, mais de façon spécifique en milieu des soins intensifs. Selon notre étude, le délai d'admission tardif en réanimation (>24h), l'existence d'une anomalie des pupilles à l'admission, et la mise sous ventilation mécanique, représentent les facteurs pronostiques des sujets jeunes admis pour un AVC, dans le service de Réanimation Polyvalente du CHU de Treichville Abidjan.

En Afrique noire, la prévalence des AVC du sujet jeune, en milieu neurologique varie de 8.46 à 38.8% [4-10]. En réanimation, Bengono a trouvé une prévalence de 35.3% [14]. Cette grande variabilité s'explique par l'absence d'une définition consensuelle du « sujet jeune ». En fonction des auteurs, l'âge maximal varie entre 40 et 55 ans [4-10,14]. Dans notre travail, le « sujet jeune », a été défini comme tout patient ayant un âge < 50 ans. Malgré leur variabilité, tous ces chiffres confirment que la prévalence des AVC chez le sujet jeune connaît une réelle augmentation dans les pays à faibles revenus [15]. Ces taux élevés reflètent un contrôle imparfait des facteurs de risque [16]. L'existence d'un risque plus accru d'AVC chez les sujets de races noires n'est plus à démontrer [17]. La prédominance masculine semble être fréquente dans les séries noires africaines. L'action anti lipémiantes des œstrogènes exerce un effet protecteur chez les femmes [18]. Par ailleurs, la prise de contraceptifs (progestatifs), qui constitue un facteur de risque chez les femmes, n'est pas vulgarisée en Afrique noire, contrairement aux pays occidentaux.

Les facteurs de risque des AVC du sujet jeune ne diffèrent pas de ceux identifiés dans la population générale. L'épidémiologie des facteurs de risque chez nos patients

est superposable à celle des autres séries africaines (car dominée par l'HTA, l'hypercholestérolémie, l'obésité, et le diabète sucré). Cependant, il existe d'autres facteurs spécifiques au sujet jeune, tels que la migraine, l'usage de contraceptifs oraux, la grossesse (ou la période péri-partum), la persistance du foramen ovale et la consommation de drogues récréatives [15]. Comparativement aux autres études noires africaines, nous avons retrouvé une fréquence élevée de prise de substances illicites (7% de nos patients). Un travail portant sur 428 patients jeunes aux Etats Unis, identifiait la consommation de drogues illicites, comme le 5<sup>e</sup> facteur de risque le plus courant, d'accident vasculaire cérébral ischémique (9,4 % de la population étudiée) [19].

Dans notre travail, 90% des patients sont admis en réanimation, plus de 24H après le début des signes. Ce délai d'admission tardif apparaît d'ailleurs comme un facteur de mortalité certain chez nos patients. L'absence d'une sécurité sociale (pour amortir le coût financier des soins), et le nombre limité d'unités de réanimation dans notre pays sont les deux principaux freins à une prise en charge précoce.

Le trouble de la conscience estimé avec le score de Glasgow, représente le principal symptôme motivant l'avis du réanimateur (92%). Pourtant, ce score n'est pas un outil suffisant pour évaluer et anticiper le risque de dégradation neurologique dans le cadre d'un AVC [20]. Ainsi, les indications d'une admission en neuro réanimation, devraient inclure: la gravité clinique (Glasgow <12 ou < 9 selon le contexte, NIHSS > 17), le type de lésion (HSA anévrysmale en phase aiguë), l'existence d'un infarctus cérébral malin, la localisation de la lésion (cérébelleuse, bi thalamique et tronc cérébral), et l'existence de signes hypertension intra crânienne associés ou non à un signe de localisation (anisocorie, œdème cérébral ou déviation ligne médiane au scanner). Ces indications doivent être connues par tous les praticiens, afin de mieux orienter le patient. En outre, une discussion collégiale incluant neurologues, neurochirurgiens et réanimateurs dès la phase initiale doit être de règle.

En soins intensifs, l'évaluation neurologique initiale est souvent limitée, car réalisée chez des patients sous sédation (%). Elle recherche l'existence d'une anisocorie et la présence des réflexes du tronc cérébral. Dans notre étude, l'existence d'une anisocorie a été identifiée comme un facteur de mauvais pronostic. Ce constat est très souvent rencontré dans la littérature [8]. Les troubles respiratoires fréquemment observés chez ces patients cérébrolésés de réanimation (66%), sont en lien avec l'état comateux qui entraîne une perte du contrôle des voies respiratoires (troubles de la déglutition), avec à un risque accru d'inhalation bronchique.

Concernant le type de lésion observé, tout comme nous, certains auteurs trouvent une prédominance des hémorragies cérébrales [7,9,14]; tandis que pour d'autres, les infarctus cérébraux sont le principal type d'AVC du sujet jeune [4,10]. La prédominance des hémorragies intra crâniennes spontanées, retrouvée dans notre série, est probablement en lien avec l'HTA, qui était notre principale comorbidité de nos patients. Par ailleurs,

remarquons que seuls les auteurs ayant inclus des patients de réanimation, ont obtenu cette prédominance des AVCH [8,14]. Cette observation dénote que chez le sujet jeune, les hémorragies intra parenchymateuses sont plus sévères que les infarctus cérébraux. Les principales complications (urgences neuro chirurgicales dues à l'HTIC) observées chez nos patients étaient l'hydrocéphalie et l'œdème avec engagement. Chez les sujets jeunes, l'HTIC a tendance à apparaître rapidement à cause de l'absence d'atrophie cérébrale.

Au plan thérapeutique, le recours à la ventilation invasive (79%) est une pratique courante car les motifs d'admission (trouble de la conscience et détresse respiratoire) sont en eux-mêmes, des indications à l'intubation. Cette technique de suppléance respiratoire, a été identifiée comme un facteur de mortalité élevée dans notre série, car utilisée en cas de lésions cérébrales critiques (Glasgow <9), et pourvoyeuse de complications respiratoires infectieuses (pneumonies associées à la ventilation mécanique – PAVM).

Le traitement spécifique des infarctus cérébraux repose sur la thrombolyse et la thrombectomie. Aucune d'elles n'a été réalisée chez nos patients, car admis dans des délais tardifs, contre indiquant la réalisation de ces gestes. Mais la principale limite à la réalisation de ces techniques, reste l'inexistence d'équipe dédiée aux urgences neuro vasculaires (« alerte thrombolyse » plus spécifiquement). En effet même pour les patients admis aux urgences dans des délais raisonnables, l'ignorance des urgentistes, et l'absence d'un réseau de communication (intégrant réanimateurs, neurologues et neurochirurgiens et radiologues) constituent le véritable obstacle à ces mesures de sauvetage.

Pour lutter contre l'HTIC, l'intensiviste a recours à la sédation, à l'osmothérapie et à la chirurgie. L'osmothérapie au mannitol bien que disponible, dans notre contexte, reste peu accessible à cause de son coût. Par conséquent, la neurosédation est le principal moyen médicamenteux utilisé [20].

La chirurgie d'urgence des AVC consiste à la pose d'une DVE, et/ou à une craniectomie (décompressive), et/ou à une l'évacuation drainage (d'un hématome) [20]. Bien que fréquemment indiquée, elle a été réalisée chez seulement 19% des patients (tout geste confondu). Pourtant, 55% des patients étaient candidats à une pose d'une DVE (hydrocéphalie). Ce faible taux de chirurgie est lié non seulement à l'absence d'une sécurité sociale (difficulté financière de la patientèle), à l'absence d'une équipe neurochirurgicale sur place dans notre établissement, et enfin au retard diagnostique. Il ne faudrait pas occulter la responsabilité des praticiens (médecins généralistes, urgentistes, et réanimateurs), dans le retard diagnostique. Ces derniers doivent connaître et éliminer en priorité une éventuelle urgence neurochirurgicale, au risque de poser l'indication à un moment tardif (mort cérébrale). La pose d'un drain de DVE était le geste chirurgical le plus pratiqué; en effet, l'hydrocéphalie restait la complication la plus fréquemment observée. Par ailleurs, cette chirurgie n'exigeait pas une grande organisation logistique car effectuée au lit du patient dans notre cadre.

La mortalité des AVC du sujet jeune semble plus accrue en milieu de réanimation. Balogou [4] et Sow [6], dans leur unité de neurologie avaient trouvé des mortalités respectives de 21 et 43.3%. En réanimation, Bengono [14] et nous, avons obtenu des mortalités (52.9 et 72%) nettement supérieures à la leur. Les éléments suscités nous montrent que cette mortalité est plurifactorielle. Le retard de prise en charge, l'absence de procédures pluridisciplinaires des urgences neuro vasculaires, et le manque d'une sécurité sociale sont les principaux facteurs contribuant à cette forte mortalité. Pour ce qui est des patients jeunes, compte tenu de l'absence d'atrophie corticale, la tolérance à l'HTIC est moindre, avec un risque plus précoce d'engagement cérébral et de décès.

## CONCLUSION

Les sujets jeunes représentent désormais une part importante des patients admis pour un AVC dans notre unité de réanimation. Les politiques de santé d'Afrique noire doivent accentuer la prévention primaire, en gardant à l'esprit la place des substances illicites consommées par cette population. La mortalité accrue dans cette population est liée au retard de prise en charge, à l'absence d'unité de neuro réanimation (multidisciplinaire), et l'absence d'une sécurité sociale. Des travaux incluant des effectifs plus importants, sont nécessaires dans nos différents pays subsahariens pour obtenir des données épidémiologiques plus fiables.

Conflit d'intérêts

Les ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

## REFERENCES

1. GBD 2019 Stroke Collaborators. 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.* 2021 Oct;20(10):795-820. doi: 10.1016/S1474-4422(21)00252-0. Epub 2021 Sep 3. PMID: 34487721; PMCID: PMC8443449.
2. Vu sur internet le 27-12-2023 : [https://files.who.int/afahobckpcontainer/production/files/iAHO\\_Mortality\\_Regional-Factsheet-FR.pdf](https://files.who.int/afahobckpcontainer/production/files/iAHO_Mortality_Regional-Factsheet-FR.pdf)
3. Feigin V.L., Krishnamurthi R.V., Parmar P., and al. Update on the Global Burden of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in 1990-2013: The GBD 2013 Study. *Neuroepidemiology* 2015; 45(3), 161-176. <https://doi.org/10.1159/000441085>
4. Balogou AAK, Grunitzky Eric K, Assogba K. et coll. Accidents Vasculaires Cérébraux chez le sujet jeune (15 à 45ans) dans le service de neurologie du CHU campus de LOME. *African Journal of Neurological Sciences* 2008;27 : 1-6.
5. Gnigone PM, Nyangui Mapaga J, Mambila G.A, et coll. Les Accidents Vasculaires Cérébraux Ischémiques du Sujet Jeune à Libreville en 2021 : Fréquence Hospitalière et Facteurs Associés *Health Sci. Dis: Vol 23 (9) September 2022 pp 17-21*
6. Sow A., Dadah S.M.L., Touré K., et coll. Profil épidémiologique des hémorragies cérébrales spontanées du sujet jeune dans un pays ouest-africain : le Sénégal à propos de 53 cas. *Journal de Neurochirurgie* Mai 2014 N°19
7. Mapoure NY, Essissima MF, Ba H, et coll. Spectres des maladies cérébraux-vasculaires chez le sujet jeune à Douala. *Pan African Medical Journal.* 2016 ; 23 :1-9.
8. Mananjo D.A., Andrianamaro F.M., Randriamasy C. Facteurs prédictifs de mortalité précoce des accidents vasculaires cérébraux dans le service ATUR du CHU/JRB (30 cas). *Rev. méd. Madag.* 2016 ; 6(1): 676-80
9. Boubayi Moutoula Latou H.D., Diatewa J.E, Fouti Kouapele E.R, et coll. Profil épidémiologique de l'AVC du sujet jeune à Brazzaville. *Ann. Univ. M. NGOUABI,* 2020 ; 20 (1-2)
10. Ido BJF, Bamogo W-LFR, Dabilgou AA, et coll. Facteurs de risque et étiologies des AVC de l'adulte jeune au CHU de Bogodogo à Ouagadougou. *Mali Médical* (2002) Tome XXXVII N°3. Page 50-3
11. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Intensive Care Med.* 2017;43(3):304-377. doi:10.1007/s00134-017-4683-6
12. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Diabetes Work Group. KDIGO 2020 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2020;98(4S):S1-S115. doi:10.1016/j.kint.2020.06.019
13. Leone M, Bouadma L., Bouhemad B., et al. Pneumonies associées aux soins de réanimation. *Anesth Reanim.* 2018; 4: 421-41.
14. Bengono Bengono RS, Amengle AL, Ndikontar R, et coll. Aspects Cliniques et Pronostiques des Accidents Vasculaires Cérébraux en Réanimation au Cameroun. *Health Sci. Dis: Vol 24 (2) Suppl 1 February 2023 pp 1-5*
15. Bukhari, S.; Yaghi, S.; Bashir, Z. Stroke in Young Adults. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 4999. <https://doi.org/10.3390/jcm12154999>
16. Marini C, Russo T, Felzani G. Incidence of stroke in young adults a review. *Stroke Res Treat.* 2011; 2011:535672.
17. Jacobs B.S., Boden-Albala, B., Lin I.F., and coll. Stroke in the young in the northern Manhattan stroke study. *Stroke* 2002 ; 33(12), 2789-2793. <https://doi.org/10.1161/01.str.0000038988.64376.3a>
18. Blacher J, Kretz S, Sorbets E. et coll. Epidémiologie de l'HTA : différences femme/homme. *Presse Med* 2019 ;48(11) :1240-1243
19. Kittner S.J., Stern B.J., Wozniak M., and al. Cerebral infarction in young adults: the Baltimore-Washington Cooperative Young Stroke Study. *Neurology* 1998, 50(4), 890-894. <https://doi.org/10.1212/wnl.50.4.890>
20. Bollaert P.E., Vinatier I., Orlikowski D., et Coll. Prise en charge de l'accident vasculaire cérébral chez l'adulte et l'enfant par le réanimateur (nouveau-né exclu), (hémorragie méningée exclue): Recommandations formalisées d'experts sous l'égide de la Société de réanimation de langue française. *Réanimation* 2010 ; 19(6) : 471-8.