

FACTEURS CONOURANT AUX ACCIDENTS VASCULAIRES CÉRÉBRAUX CHEZ L'HYPERTENDU TRAITÉ AU CHU SYLVANUS OLYMPIO DE LOMÉ.

AFASSINOY YAOVI MIGNAZONZON

RESUME

Introduction: Les accidents vasculaires cérébraux sont des pathologies graves. L'hypertension artérielle demeure le plus puissant et fréquent facteur malgré son traitement. La connaissance et le contrôle des facteurs favorisant les accidents vasculaires cérébraux restent encore flous au Togo. L'objectif de ce travail est d'évaluer les facteurs qui favorisent la survenue des accidents vasculaires cérébraux chez les hypertendus traités au CHU Sylvanus Olympio.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive réalisée de Janvier 2011 à janvier 2012 à la clinique neurologique du CHU Sylvanus Olympio. Ont été inclus dans l'étude les dossiers des patients hypertendus traités admis pour accident vasculaire cérébral (AVC).

Résultats : Cent dix patients étaient hospitalisés pour AVC parmi lesquels 85 patients étaient hypertendus traités soit une prévalence de 77,3% d'AVC chez l'hypertendu traité. L'âge moyen des patients était de 58,2 ans avec les extrêmes de 28 et 93 ans. Les AVC étaient survenus dans les trois premières années suivant la découverte de l'HTA dans 61,2% des cas avec un maximum dans la deuxième année (37,6%). Cinquante-neuf patients (69,4%) présentaient au moins un autre facteur de risque cardiovasculaire associé à l'HTA et 25 patients (29,4%) présentaient deux autres facteurs de risque cardiovasculaire associés à l'HTA. Le captopril était la molécule la plus prescrite dans 37,6% des cas. La monothérapie était le mode de traitement antihypertenseur le plus utilisé (50,6%). L'ECG (15,2%) et l'échodoppler cardiaque ont permis de retrouver des cardiopathies emboligènes (23,5%). L'observance thérapeutique de nos patients était mauvaise. Au moment de la survenue de l'AVC, 63,5% des patients étaient en rupture thérapeutique et 28,2% des patients avaient une irrégularité thérapeutique.

Conclusion : La prévalence des AVC chez l'hypertendu traité était très élevée. L'inobservance thérapeutique, l'insuffisance thérapeutique, le nombre élevé d'autres facteurs de risque cardiovasculaire associé à l'HTA, les cardiopathies emboligènes, les situations conflictuelles étaient les facteurs concourant aux AVC chez les hypertendus traités.

Mots clés : Hypertension artérielle, accident vasculaire cérébral, facteurs favorisants, Togo

ABSTRACT

FACTORS CONTRIBUTING TO STROKE IN HYPERTENSIVE PATIENTS TREATED AT THE TEACHING HOSPITAL SYLVANUS OLYMPIO OF LOME

Introduction: Strokes are serious diseases. Hypertension remains the most powerful and frequent factor despite treatment. Knowledge and control of factors contributing to stroke remain unclear in Togo. The objective of this study was to evaluate the factors that promote the occurrence of stroke in hypertensive patients treated at CHU Sylvanus Olympio.

Patients and methods: This is a descriptive study conducted from January 2011 to January 2012 at the Neurological Clinic of the Teaching Hospital Sylvanus Olympio. Were included in the study records of hypertensive patients admitted for stroke.

Results: One hundred and ten patients were hospitalized for stroke among which 85 patients were treated for hypertension or a prevalence of 77.3% for stroke in hypertensive patients treated. The average age of patients was 58.2 years with extremes of 28 and 93 years. Stroke had occurred in the first three years following the discovery of hypertension in 61.2% of cases with a maximum in the second year (37.6%). Among our patients, 59 (69.4%) had at least one other cardiovascular risk factor associated with hypertension and 25 patients (29.4%) had two other cardiovascular risk factors associated with hypertension. Captopril was the most prescribed molecule in 37.6% of cases. Monotherapy was the mode of anti-hypertension most commonly used (50.6%). Electrocardiogram (15.2%) and cardiac Doppler helped find embolic heart disease (23.5%). The adherence of our patients was poor. At the time of stroke onset, 63.5% of patients were out treatment, 28.2% of patients had irregular treatment.

Conclusion: The prevalence of stroke in hypertensive patients treated was very high. Therapeutic non-compliance, inadequate treatment, the high number of other cardiovascular risk factors associated with hypertension, embolic heart disease, conflict situations were factors contributing to stroke in hypertensive patients treated.

Keywords: Hypertension, stroke, predisposing factors, Togo.

CHU Sylvanus Olympio

Auteur correspondant : Afassinou Yaovi Mignazonzon. Cardiologue. CHU Sylvanus Olympio. BP : 14148. Tel : 00228 90181892, email : togbericardo@yahoo.fr

INTRODUCTION

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) sont des pathologies fréquentes et graves du fait de leur mortalité élevée et des séquelles qu'ils engendrent. Ils représentent la deuxième cause de mortalité cardiovasculaire dans le monde dont 87% survenant dans les pays en voie de développement [1]. Ces AVC constituent un véritable problème de santé publique et nécessite donc la mise en place des mesures préventives. L'hypertension artérielle (HTA) est le plus puissant et le plus fréquent facteur des AVC [2,3]. Malgré l'existence de traitement antihypertenseur, Le nombre de décès chez les adultes jeunes par AVC est relativement élevé dans les pays en voie de développement [1,2]. La connaissance et le contrôle des facteurs favorisant les AVC chez l'hypertendu traité permettront une réduction significative de l'incidence des AVC.

PATIENTS ET METHODES

Notre étude s'est déroulée à la clinique neurologique du CHU Sylvanus Olympio. Il s'agit d'une étude descriptive réalisée sur une période de 1 an de Janvier 2011 à janvier 2012. Ont été inclus dans l'étude les dossiers des patients hypertendus traités admis dans le centre d'étude pour AVC. Seuls les patients ayant eu la confirmation des AVC par un scanner sont retenus pour cette étude. N'ont pas été inclus, les patients hypertendus méconnus et les hypertendus traités depuis moins de trois mois.

La collecte des données était faite à l'aide d'un questionnaire préétabli. Nous avons analysé :

- les paramètres démographiques (l'âge, le sexe, le statut matrimonial, la profession),
- les facteurs de risque cardiovasculaire (l'HTA, le diabète, le tabagisme, l'alcoolisme chronique, la dyslipidémie, la sédentarité, l'obésité et le stress) ; Pour les facteurs de risque à variables quantitatives (HTA, diabète) il s'agissait des patients connus et traités avant leur hospitalisation,
- l'observance du traitement antihypertenseur ou d'autres maladies chroniques, les antécédents de cardiopathies ou d'AVC, le délai entre la date de découverte de l'HTA et la date de survenue de l'AVC. L'observance thérapeutique a été classée en variable catégorielle dichotomique. Les critères d'observance thérapeutique utilisés dans les dossiers ont été ceux de Girerd [4],
- les données des paramètres paracliniques (le scanner cérébral, les électrocardiogrammes (ECG), l'échodoppler cardiaque, l'échodoppler des troncs supra aortiques, le fond d'œil et la biologie. Nous nous sommes également intéressés au statut des prescripteurs (leur titre, leurs spécialités).

L'enregistrement des données a été fait à l'aide du

logiciel SPSS 19. L'analyse statistique de nos données a été faite à l'aide du logiciel Epi-data 3.1.

RESULTATS

Durant la période de l'étude, nous avons recensé 242 patients hospitalisés dans le centre dont 110 pour AVC soit 45,5%. Parmi ceux-ci 85 patients étaient hypertendus traités donnant une prévalence de 77,3% d'AVC chez l'hypertendu traité. L'âge moyen des patients était de 58,2 ans avec les extrêmes de 28 et 93 ans. Les tranches d'âge les plus touchées étaient celles de 40 à 49 ans et 50 à 59 ans. Les femmes représentaient 55,3% (n = 47) avec un sexe ratio (F/H) de 1,23. Les mariés représentaient 62%. Les patients du secteur informel (42,6%) et les salariés (27,1%) étaient les plus touchés par les AVC. Plus de la moitié (51,8%) des AVC étaient survenus dans les trois premières années suivant la découverte de l'HTA avec un maximum dans la deuxième année (figure 1).

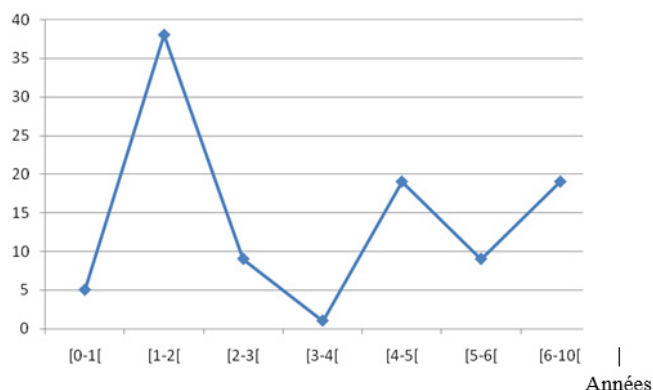


Figure 1 : Délai de survenue de l'AVC par rapport à la découverte de l'HTA.

Les circonstances de survenue des AVC étaient : au repos (43,5%), lors des querelles (31,7%), à l'effort (14,2%) et au cours des émotions vives (10,6%). On notait une légère prédominance des accidents vasculaires cérébraux ischémiques (AVCI) (50,6%). Par rapport aux tranches d'âge, les accidents vasculaires cérébraux hémorragiques (AVCH) prédominaient avant 60 ans (0,7%) alors que les AVCI étaient plus fréquents après 60 ans (0,6%). A l'admission des patients, la pression artérielle systolique (PAS) était en moyenne de 174 mmHg et la pression artérielle diastolique (PAD) était en moyenne de 108 mmHg. Soixante-huit patients (80%) avaient une PAS supérieure à 160 mmHg à l'admission.

Parmi nos patients, 59 (69,4%) présentaient au moins un autre facteur de risque cardiovasculaire associé à l'HTA et 25 patients (29,4%) présentaient deux autres facteurs de risque cardiovasculaire associés à l'HTA. La dyslipidémie (36,5%), le diabète (32,9%), l'alcoolisme chronique (35,3%), l'obésité (16,5%) et le tabagisme (2,4%) étaient les facteurs de risque cardiovasculaires associés à l'HTA.

Le captopril était la molécule la plus prescrite aux patients dans 37,6% des cas suivi de l'amlodipine (22,7%), de hydrochlorothiazide (23,3%), de la nifédipine (20%), de l'aténolol (16,7%) et de l'alpha methyl dopa (10%). La monothérapie était le mode de traitement antihypertenseur le plus utilisé (50,6%). L'observance thérapeutique des patients était mauvaise. Au moment de la survenue de l'AVC, 54 patients (63,5%) étaient en rupture thérapeutique, 24 patients (28,2%) avaient une irrégularité thérapeutique. Les prescripteurs des antihypertenseurs étaient des médecins généralistes (51%), des médecins internistes (9,8%), des médecins de spécialités médicales (21,1%), des assistants médicaux et infirmiers (13%). Les prescripteurs non précisés représentaient (5,1%). Seuls 7 patients (8,2%) suivaient correctement le traitement. L'âge moyen de ces patients était 61,43 ans avec les extrêmes 47 et 83 ans.

A l'ECG, l'hypertrophie ventriculaire gauche était l'anomalie électrique la plus fréquente avec 69,3%. Les ECG ont montré en outre une arythmie complète par fibrillation auriculaire (AC/FA) chez 11 patients (12,9%). Deux patients (2,3%) avaient présenté des lésions d'un infarctus du myocarde récemment à leur AVC.

L'échodoppler cardiaque a permis de noter 23,5% de cas de cardiopathies emboligènes. La répartition des cardiopathies emboligènes donnaient : cardiomyopathie dilatée (CMD) (12,3%), cardiopathie ischémique (CMI) (8,1%), maladie mitrale organique (3,1%).

L'échodoppler des troncs supra-aortiques était réalisé chez 49 patients (57,6%) et avait montré des plaques d'athérosclérose avec une sténose significative chez 4 patients (8,1%). Un patient avait présenté un anévrysme de la carotide interne droite et une occlusion de la carotide interne gauche. L'échodoppler des troncs supra-aortiques a montré chez un autre patient un cas de *king-king* thrombosé de la carotide primitive droite.

Les facteurs concourant aux AVC sont multiples (Tableau I).

Tableau I : Répartition des patients selon les facteurs concourant aux AVC

	Effectif	%	P
Mauvaise observance thérapeutique	78	91,8	0,001
Présence d'autres FRCV* associés à l'HTA	59	69,4	0,001
Monothérapie	43	50,6	0,001
Monothérapie avec Captopril	32	37,6	0,001
Bithérapie	22	25,9	0,051
Triothérapie	20	23,5	0,057
Situations conflictuelles et stress	36	42,4	0,000
Cardiopathies emboligènes	27	31,8	0,017

* FRCV : Facteurs de risque cardiovasculaire

DISCUSSION

L'âge moyen des patients ayant présenté un AVC était 58,2 ans [28 -93ans]. Cet âge moyen est proche de ceux retrouvés dans la littérature en Afrique subsaharienne [1, 5]. Il s'agit d'un véritable problème de santé publique mais aussi socio-économique. La majorité de ceux qui vont survivre seront des handicapés physiques ou mentaux. De plus ce sont des personnes actives et responsables de famille. Non seulement ces patients ne seront plus productifs mais vont constituer une charge pour leur famille et les structures sanitaires.

Il existait une légère prédominance féminine dans notre étude avec un sexe ratio à 1,23. Plusieurs hypothèses pourraient expliquer cette prédominance d'HTA et d'AVC chez la femme : la ménopause, le manque d'activité physique et le stress. En effet au-delà de 50 ans, les femmes rentrent en ménopause et donc perdent leur protection hormonale vis-à-vis des maladies cardiovasculaires notamment l'HTA. De plus, dans la tradition africaine, il n'est pas habituel qu'une femme de la cinquantaine d'âge ait une activité physique. Il s'en suit une sédentarité et une obésité.

La prévalence des AVC chez les hypertendus traités est élevée. Il s'agit d'une situation déplorable car ce sont des hypertendus reconnus et traités afin d'éviter les accidents cardiovasculaires dont les AVC. Les études de cohorte montrent qu'un AVC sur deux survient chez un sujet hypertendu [6, 7]. Si l'HTA est le premier facteur de risque d'AVC mondialement reconnue, l'Afrique présente des particularités péjoratives : la prévalence reste très élevée et les sujets jeunes sont les plus touchés par rapport à l'occident [1,8]. Les raisons seraient multiples : la pauvreté, l'ignorance, le manque d'informations, les molécules et les stratégies antihypertensives utilisées, l'inobservance thérapeutique et la tradithérapie.

Le maximum d'AVC était observé dans les deux premières années suivant la découverte de l'HTA. Il s'agissait dans la plupart des cas d'une négligence de la part des patients, Il s'agissait aussi d'une mauvaise prise en charge par le personnel soignant à travers le manque de conseils et le mauvais choix des molécules antihypertensives ou des stratégies thérapeutiques. Les autres pics de survenue des AVC étaient à 5 ans et à 10 ans après la découverte de l'HTA. Les hypothèses émises sont le relâchement de l'observance thérapeutique et l'effet conjugué d'autres facteurs de risque cardiovasculaire acquis avec l'âge.

Le nombre et les taux élevés des facteurs de risque associés à l'HTA chez les patients constituent une cause modifiable de survenue des AVC. Il serait important et intéressant de supprimer l'alcoolisme, le tabagisme et d'équilibrer le diabète et la tension artérielle chez les patients hypertendus. La lutte contre

les dyslipidémies est indispensable mais elle est plus complexe car nos marchés sont inondés d'huiles dont la nature et la qualité échappent à tout contrôle. De plus le coût des statines augmente les dépenses mensuelles du patient et contribue à l'inobservance thérapeutique. Ces dyslipidémies vont aussi de paire avec une sédentarité de plus en plus grandissante dans nos sociétés avec l'occidentalisation de nos vies quotidiennes.

Chez les patients, les AVC sont survenus au repos dans 43,5% des cas suivis des conflits sociaux dans 31,8% des cas et l'effort dans 14,1%. Les conflits sociaux, les émotions vives doivent être évitées chez un hypertendu car ce sont des situations favorisant des poussées hypertensives qui sont pourvoyeuses d'accidents cardiovasculaires dont les AVC. De même, les activités sportives intenses ou inhabituelles doivent être évitées chez un hypertendu non contrôlé ou en rupture thérapeutique.

Le choix et la stratégie thérapeutique des patients auraient considérablement joué un rôle dans la survenue des AVC. Le captopril était la molécule la plus utilisée. La demi-vie de cette molécule est courte et nécessite trois prises par jour. Le choix des molécules doit porter sur des molécules à demi-vie longue pour permettre une bonne couverture nyctémérale et surtout une bonne observance thérapeutique. La monothérapie comme mode de traitement préférentiellement utilisé a été aussi néfaste pour nos patients. Le recours à une bithérapie en association fixe ou une trithérapie avec un diurétique à action longue doit être privilégié. Le choix est porté aujourd'hui sur une association fixe inhibiteur calcique-inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) tissulaire ou IEC-diurétique avec des molécules à demi-vie longue [9, 10].

L'inobservance thérapeutique est le facteur le plus indexé dans la genèse des AVC chez nos hypertendus. L'observance thérapeutique dans l'HTA sur le continent africain est médiocre [11, 12]. Les causes de cette inobservance thérapeutique sont multiples. La pauvreté, le manque d'assurance maladie, le nombre de prise de médicaments et le nombre de comprimés pris par jour [11, 13]. L'inobservance thérapeutique, la négligence, le choix des molécules et le mode de traitement ne peuvent pas expliquer totalement la survenue des AVC. Les causes des AVC chez l'hypertendu peuvent être liées à d'autres étiologies parmi lesquelles les cardiopathies emboligènes.

À l'électrocardiogramme, nous avons trouvé 15,2% de cardiopathies emboligènes. L'échodoppler cardiaque transthoracique a montré des cardiopathies emboligènes dans 23,5%. En Afrique du Sud, les données électrocardiographiques ont montré que 14,6 % des myocardopathies ischémiques seraient à l'origine d'AVC [14]. Pour Bendriss les facteurs cardio-emboliques représentaient 12% à 33% des infarctus cérébraux du sujet adulte jeune [15]. La présence de cardiopathies emboligènes chez nos patients constitue

également un facteur puissant de survenue d'AVC. La prévention des AVC passe aussi par la prévention et la prise en charge adéquate des cardiopathies emboligènes. Un électrocardiogramme systématique annuel devrait être réalisé chez le patient hypertendu et un échodoppler cardiaque lorsqu'il apparaît un symptôme de dysfonction myocardique ou de coronaropathie ou de troubles de rythme cardiaque. Une prise en charge cardiologique devient impérative dans ces cas. Un retard de consultation cardiologique exposerait les patients au risque d'AVC. L'échodoppler des troncs supra aortiques doit être systématique chez tout patient victime d'AVCI de même que les patients ayant un haut risque cardiovasculaire dans le cadre d'une prévention primaire.

L'âge moyen des patients qui suivaient bien leur traitement était relativement plus élevé que chez ceux qui avaient une mauvaise observance thérapeutique. C'est une preuve que la bonne observance du traitement antihypertenseur améliore l'espérance de vie des patients hypertendus. Il n'existe pas de différence significative en ce qui concerne le type d'AVC, les facteurs de risque associés à l'HTA, les molécules antihypertensives et le mode de traitement institué. La prise en charge de l'hypertendu doit être globale en luttant contre les facteurs de risque associés et en recherchant les retentissements viscéraux surtout cardiovasculaires.

CONCLUSION

La prévalence des AVC reste très élevée chez les hypertendus traités. La mauvaise observance thérapeutique, l'insuffisance thérapeutique, le nombre élevé d'autres facteurs de risque cardiovasculaire, les cardiopathies emboligènes et les situations conflictuelles étaient les facteurs qui auraient favorisé la survenue des AVC chez nos hypertendus traités. La prévention des AVC chez les hypertendus passe par la bonne observance thérapeutique, l'usage de médicaments à demi-vie longue en association fixe ayant fait leur preuve en terme de protection d'organes, l'éviction du stress et de situation conflictuelle. Une consultation cardiologique doit être systématique devant les symptômes d'atteinte cardiaque ou chez les patients à haut risque d'AVC.

Conflit d'intérêt : Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

REFERENCES

- 1- Sagui E. Les accidents vasculaires cérébraux en Afrique subsaharienne. *Med Trop.* 2007 ; 67 : 596-600.
- 2- Cowpli-bony P, Sonan-douayoua T, Akani F, Ahogo C, N'guessan kouassi, Beugre kouassi E. Epidémiologie des accidents vasculaires cérébraux au service de neurologie de Bouaké. *Med Afr Noire* 2007; 4:199-202.

- 3- Toure K, Kane M, Kane A, Taldia A, Ndiaye MM, Ndiaye IP. Apport de la tomodensitométrie dans l'épidémiologie des accidents vasculaires cérébraux à l'Hôpital Général de Grand Yoff. *Med Afr Noire* 2010; 57 : 455-460.
- 4- Girerd X, Hanon O, Anagnostopoulos K, Ciupek C, Mourad J.J, Consoli S. Evaluation de l'observance du traitement antihypertenseur par un questionnaire : mise au point et utilisation dans un service spécialisé. *Presse Méd.* 2001 ; 30 : 1044-8.
- 5- Kane A, N'Diaye A, Diao M, Kimbally-Kaki G, Diop IB, Sarr M et al. Prise en charge des urgences cardio-vasculaires au Sénégal. *Card Tropicale* 2002; 28 : 15-16.
- 6- Sacco RL; Benjamin EJ, Broderick JP et Al. American Heart Association Conference 5: prevention and rehabilitation of stroke, Risk factors. *Stroke* 1997; 28: 1507-17.
- 7- Yang QD, Niu Q, Zhou YH and al. Incidence of cerebral hemorrhage in the Changsha community. A prospective study from 1986 to 2000. *Cerebrovasc Dis.* 2004; 17(4):303-13.
- 8- Tambwe M, Mbala M, Lusamba DN, Mbuyaùba-Kabangu JR. Morbidity and mortality in hospitalized Zairian adults. *S African Medical Journal* 1995; 85: 74.
- 9- Furie K, Kasner S, Adams R, et al. Reappraisal of European guideline on hypertension management: a European society of Hypertension Task Force document *Stroke.* 2011; 42: 227-76.
- 10- Giuseppe M, Stéphane L and al. Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/ American Stroke Association. *Journal of Hypertension* 2009; 27:2121-58.
- 11- Konin C, Adoh M, Coulibaly I et al. L'observance thérapeutique et ses facteurs chez l'hypertendu noir africain. *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux* 2007; 100: 630-4.
- 12- Buabeng K, Matowel et al. Plange-Rhule-Unffordable drug prices: the major cause of non compliance with hypertension medication in Ghana. *J Pharmaceut Sci* 2004; 7: 350-2
- 13- Thorogood M, Connnor M, Tollman S et Coll. Cross-sectionnal study of vascular risk factors in a rural South African population : data from the Southern African Stroke prevention Initiative (SASPI). *BMC Public Health* 2007; 7:326.
- 14- Joubert J, Mc Lean C, Reed CM et Coll - Ischemic heart disease in black South African stroke patients. *Stoke* 2000; 31: 1294 -8.
- 15- Bendriss L. ; Khatouri A. Les accidents vasculaires cérébraux ischémiques. Fréquence des étiologies cardiovasculaires documentées par un bilan cardiovasculaire approfondi. À propos de 110 cas. *Ann cardiol angéiol* 2012; 61: 252-6.