



Article original

Évolution de l'hypertension artérielle de J1 à J5 au cours d'un accident vasculaire cérébral au service de neurologie du CHU Befelatanana Madagascar

Evolution of hypertension of D1 to D5 during a stroke in neurology department CHU Befelatanana Madagascar

RS Razafindrasata, RO Randrianasolo, LA Rajaonarison, NF Rasaholiarison, J Razafimahefa, AD Tehindrazanarivelo

Résumé : L'hypertension artérielle (HTA) représente environ 50% du risque de survenue d'accident vasculaire cérébral (AVC). Elle est fréquente au cours de la phase aiguë d'un AVC nécessitant des surveillances et prise en charge en unité neuro-vasculaire. L'objectif de notre étude était de déterminer comment évolue l'HTA au cours de la phase aiguë AVC dans notre service. Une étude descriptive rétrospective fut effectuée entre Avril et Juin 2015. Incluant tout patient ayant un déficit neurologique focal brutal avec ou sans scanner cérébral, une tension systolique ≥ 150 mmHg et/ou diastolique ≥ 100 mmHg dès J1. Les tensions artérielles de J1 à J5 étaient mesurées avant l'administration d'antihypertenseur oral. Trente-sept patients (49,33%) étaient hypertendus dès J1 sur les 75 AVC confondus. L'âge moyen était de 57,75 ans avec un sex-ratio de 0,94 à prédominance féminine. Parmi eux 89,19% étaient déjà connus hypertendus. Les AVC ischémiques étaient les plus fréquents (43,24%) et les AVC hémorragiques étaient de 32,43%. Seuls 13,51% décédaient avant J5. Les 78,38% présentaient des fluctuations tensionnelles au cours de la journée. La pression artérielle

moyenne (PAM) était élevée durant les 3-4 premiers jours, puis diminuait spontanément à partir du 5^{ème} jour avec une PAM à 114 mmHg. L'HTA au cours de la phase aiguë d'un AVC est fréquente, prévisible, grave, fluctuante dans la journée, élevée au cours des 3-4 premiers jours avant de baisser spontanément à partir de J5. Un contrôle régulier au long cours et une prise en charge au cas par cas sont nécessaires pour éviter les complications graves.

Mots clés : Accident vasculaire cérébral, hypertension artérielle, Madagascar, phase aiguë

Abstract : Hypertension represents about 50% of the risk of onset of stroke. It is common during the acute phase of stroke need supervision and care in stroke unit. Our aim is to determine hypertension develops during the acute phase of stroke in our Unit of Neurology. A retrospective descriptive study was conducted April to June 2015. We included all patients with a sudden neurological focal deficit with or without CT scan, and a systolic blood pressure ≥ 150 mmHg and / or diastolic blood pressure ≥ 100 mmHg from D1. Blood pressures from D1 to D5 were collected

before introducing oral antihypertenseur. Thirty-seven patients (49.33%) were hypertensive from first day on 75 strokes admitted during these 3 months. The mean age of onset was 57.75 years with 0.94 of sex-ratio with woman predominant. Of these patients 89.19% were hypertensive. Ischemic stroke was predominant (43.24%) and hemorrhagic stroke was 32.43%. The mortality rate was 13.51% before D5 and 78.38% had blood pressure fluctuations during the day. The average blood pressure (ABP) was high especially in the first 3-4 days and began to decrease spontaneously from the 5th day with ABP to 114 mmHg. Hypertension during the acute phase of stroke is common, predictable, low, fluctuating throughout the day, high in the first 3-4 days to spontaneously fall from D5. A regular check-going and personalized care are needed to prevent serious complications.

Keywords : acute stroke, hypertension, Madagascar, stroke

Introduction

Une hypertension artérielle (HTA) se définit par une élévation de la tension artérielle systolique (TAS) ≥ 140 mmHg et ou de la tension artérielle diastolique (TAD) ≥ 90 mmHg [1, 2]. Elle est le principal facteur de risque de complication vasculaire, responsable dans 50 % des cas de la survenue d'un accident vasculaire cérébral (AVC) [3].

Dans 80 % des cas, une HTA survient au cours de la phase aiguë de l'AVC même chez les personnes non hypertendues [2]. Sa présence constitue un facteur de mauvais pronostic [2], et nécessite une surveillance rapprochée avec une prise en charge adéquate en unité de soins neuro-vasculaires (UNV). Afin d'optimiser cette prise en charge,

nous avons voulu déterminer l'évolution de cette HTA au cours des cinq premiers jours des AVC dans le service de Neurologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Befelatanana, Antananarivo, Madagascar.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective effectuée durant 3 mois entre Avril et Juin 2015, au sein du service de Neurologie HU-JRB. Nous avons inclus tout patient présentant un AVC constitué avec ou sans scanner cérébral, un score de NIHSS initial (National Institute of Health Stroke Scale), une tension artérielle (TA) $\geq 150/100$ mmHg dès J1 (premier jour) avec les tensions artérielles des 4 autres jours qui suivent sans prise d'antihypertenseur oral durant la phase aiguë, avec ou sans décès lors de cette phase.

Les AVC en dehors de la phase aiguë n'ont pas été inclus. Les variables étudiés étaient les caractères démographiques (âge, genre), les caractéristiques des AVC (type, nombre d'AVC, NIHSS), enfin les caractéristiques et l'évolution de la tension artérielle.

Les tensions artérielles étaient mesurées par les infirmiers du service le matin, midi et soir. Pour tout ce qui est AVC dans le cas où la TA $\geq 220/110$ mmHg ou une pression artérielle moyenne (PAM) ≥ 140 mmHg, une perfusion de nicardipine a été instituée suivie d'une surveillance tensionnelle toutes les 15 minutes. La perfusion est arrêtée dès que la PAM a été de moins de 140 mmHg.

Par contre, si la nature de l'AVC est connue, en cas d'AVC hémorragique, l'objectif tensionnel était de moins de 140 mmHg de TAS [4]. L'analyse des données était effectuée sur le logiciel Epi-info 7.

Résultats

Parmi les 75 AVC recrutés, trente-sept patients étaient retenus soit 49,33 % des AVC. L'âge moyen de survenue des AVC était de 57,75 ans avec un sex-ratio de 0,94 à prédominance féminine. Parmi eux, 89,19 % (n= 33) étaient déjà connus hypertendus avant l'AVC. Les premiers AVC de nature ischémique prédominaient à 43,24% (n= 16) et les AVC hémorragiques étaient à 32,43% (n=12), avec en moyenne une NIHSS à 9,19. Le taux de décès était de 13,51 % (tableau I). La tension artérielle fluctuait dans la journée dans près de 78 % des cas. Dès J1 de la phase aiguë, on retrouvait déjà la présence d'une HTA aiguë dans 62 %. La TAS était élevée de plus de 180 mmHg dès J1, diminuant spontanément et se normalisant vers le cinquième jour J5 (figure 1). Il en est de même pour la TAD (figure 2). La PAM globale était de 135 mmHg à J1 et diminuait jusqu' à 114 mmHg à J5.

Figure 1 : Evolution de la tension artérielle systolique au cours des 5 premiers jours de l'AVC

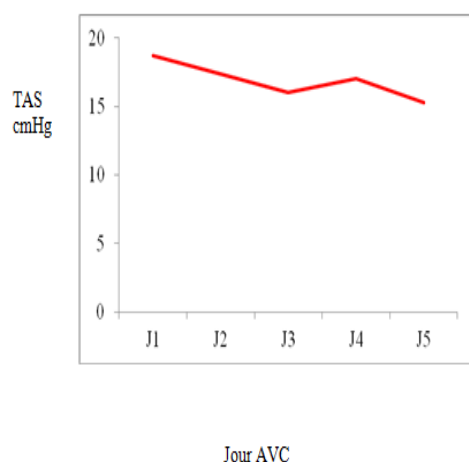


Figure 2 : Evolution de la tension artérielle diastolique au cours des 5 premiers jours de l'AVC

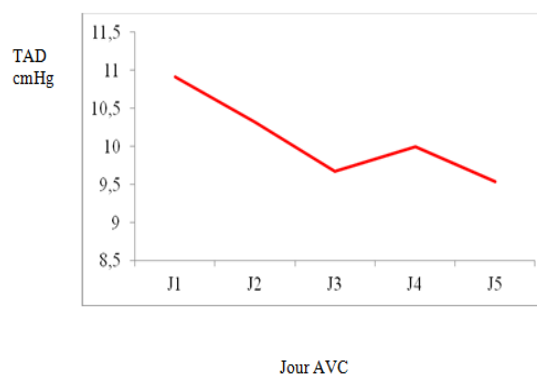


Tableau I : caractéristiques de la population

| VALEURS | | | |
|----------------|----|-------|---------|
| | n= | % | moyenne |
| Age | | | 57,75 |
| <65 | 26 | 70,28 | |
| ≥65 | 11 | 29,72 | |
| Genre | | | |
| Féminin | 19 | 51,35 | |
| Masculin | 18 | 48,65 | |
| Antécédent HTA | 33 | 89,19 | |
| AVC | | | |
| Ischémique | 16 | 43,24 | |
| Hémorragique | 12 | 32,43 | |
| Inconnu | 9 | 24,32 | |
| Mortalité | 5 | 13,51 | |

Discussion

Actuellement, des recommandations sur la prise en charge de l'HTA au cours de la phase aiguë de l'AVC (dans les premiers 72 heures) sont mises en place et bien appliquées dans les pays développés tels que l'Europe, les Etats-Unis, le

Canada, l'Australie [5]. Tandis qu'à Madagascar comme dans d'autres pays en voie de développement, le suivi de ces recommandations s'avère encore difficile. Nous sommes limités d'une part par l'absence d'une unité neuro-vasculaire nécessaire pour une bonne prise en charge et surveillance des patients, la thrombolyse est encore irréalisable pour les AVC ischémiques. D'autre part par le fait que les examens d'imageries ne sont pas réalisés en totalité pendant la phase aiguë par manque de moyens financiers des patients. Ceci étant, notre service de neurologie avait adapté un protocole de prise en charge de l'HTA au cours des 5 premiers jours de l'AVC. A cet effet, nous utilisons la nicardipine en perfusion en cas d'élévation de la TA $\geq 220/120$ mmHg ou PAM ≥ 140 mmHg tant que le scanner cérébral n'est pas réalisé, c'est-à-dire avant de connaître la nature de l'AVC.

Il s'agit de la première étude réalisée à Madagascar relatant l'évolution de la TA au cours de la phase aiguë de l'AVC. Cependant, une étude ultérieure multicentrique à ce sujet nous permettra une extrapolation des résultats sur la population malgache. Nous avons pu constater trois points importants parmi nos résultats.

Premièrement, nos patients sont des sujets jeunes de moins de 65 ans et hypertendus dans presque 90% des cas. Le profil clinique du patient est inchangé depuis l'étude de Raveloson NE et al [6] publiée en 2011 à Madagascar et celle de Sykora M et al [2] en 2010 en Allemagne. Ce qui nous amène à penser que des efforts restent encore à faire sur la prise en charge de l'HTA vu la précocité de survenue des complications neurovasculaires chez nos patients. Notre taux de survenue des complications vasculaires (AVC) rejoint les données de la littérature [4].

Cependant, la prise de traitement anti-hypertenseur n'a pas été précisée dans notre étude pour pouvoir

évaluer si le traitement était pris de façon adéquate pour équilibrer la tension artérielle.

Deuxième point à souligner était la baisse progressive de l'HTA entre J2 et J4 de l'AVC pour se normaliser à partir du 5ème jour, avec quand même des fluctuations dans la journée. Ces résultats sont similaires à celui de Fukuda et al [7] qui montre que la TA est très élevée dès le premier jour, elle décroît rapidement entre J2 et J3, elle diminue progressivement entre J4 et J10. Et c'est seulement après J10 qu'elle se normalise. Cependant dans notre étude, il s'agissait des AVC confondus car peu de patients ont pu réaliser les scanner cérébraux durant la phase aiguë. En effet, dans le cadre d'un infarctus, toute réduction trop rapide de la pression artérielle risque d'aggraver la perfusion dans la zone de pénombre où l'autorégulation du flux sanguin cérébral est généralement perturbée pendant la phase aiguë. Donc, toute diminution de la pression artérielle comporte un risque d'aggraver des lésions ischémiques comme cela a été prouvé dans l'étude INWEST (Intravenous Nimodipine West Europe Stroke Trial) [8]. Par contre, au cours d'un AVC hémorragique, les recommandations actuelles sont claires. Il s'agit de maintenir la TAS à une valeur inférieure à 140 mmHg [5], pour éviter d'une part l'aggravation des lésions [9] et d'autre part pour permettre une amélioration fonctionnelle à 90 jours de l'AVC selon l'étude INTERACT 2 [10].

Le troisième aspect à noter était la baisse du taux de mortalité des AVC au cours de l'hospitalisation, 13,51 % contre 52% pour les AVC hémorragiques vu aux services des urgences et réanimation du CHU Befelatanana en 2011 [3]. Cependant, les deux études ne sont pas comparables car les conditions de recrutement ne sont pas similaires. Mais le fait que le score de sévérité de l'AVC avec NIHSS inférieur à 10 pourrait participer à cette baisse du taux de

mortalité. En effet, un score inférieur à 10 avant la 3^{ème} heure permet d'espérer 40% de guérisons spontanées [11]. La réalisation d'un protocole en commun de prise en charge s'avère donc nécessaire pour une meilleure prise en charge des patients à travers une harmonisation des pratiques cliniques dans un contexte pluridisciplinaire.

Conclusion

Les AVC sont encore fréquents à Madagascar. Ils surviennent chez des sujets jeunes. L'association d'une HTA aiguë avec un AVC à sa phase aiguë est fréquente et grave. Néanmoins, 13 % seulement décèdent. La survenue de l'AVC était prévisible car 90 % étaient déjà hypertendus connus. L'HTA au cours d'un AVC diminue spontanément à partir de J4, donc il n'est pas nécessaire de mettre tout de suite un antihypertenseur oral durant les 3 premiers jours sauf dans le cas où l'autorégulation a été dépassée ou en cas d'AVC hémorragique. Nous recommandons des contrôles réguliers au long cours et une prise en charge au cas par cas de l'HTA afin d'éviter la survenue de complications graves et les récurrences des AVC, mais agir en amont à travers la prévention primaire de l'AVC

*Correspondance

Ratsitohara Santatra Razafindrasata
(rrsantatra@gmail.com)

Reçu: 30 Jan, 2018 ; Accepté: 24 Mars 2018; Publié: 07 Avril, 2018

Service de Neurologie, CHU Befelatanana, Antananarivo, Madagascar.

© Journal of african clinical cases and reviews 2018

Conflit d'intérêt: Aucun

Références

- [1] Weber MA, Schiffrin EL, White WB et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community. A Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2013 ; 32 : 3-15.
- [2] Sykora M, Diedler J, Poli S, Rupp A, Turcani P. Blood Pressure Course in Acute Stroke Relates to Baroreflex Dysfunction. *Cerebrovasc Dis*. 2010; 30 : 172-9.
- [3] Milicevic M, Krzesinski JM. Hypertension artérielle et cerveau. *Rev Med Liege*. 2008 ; 63(5-6) : 269-79.
- [4] Hemphill III JC, Greenberg SM, Anderson CS, et al. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/ American Stroke Association. *Stroke*. 2015 ; 46.
- [5] Leung AA, Daskalopoulou SS, Dasgupta K et al. Hypertension Canada's 2017 Guidelines for Diagnosis, Risk Assessment, Prevention, and Treatment of Hypertension in Adults. *Can J Cardiol*. 2017 ; 33(5) : 557-76.
- [6] Raveloson NE, Zody N, Rakotoarivony ST, Mbolamena RL, Randriamiarana JM. Aspects épidémiocliniques, évolutifs et tomodensitométriques des accidents vasculaires cérébraux hémorragiques (34 cas). *Revue Anesth Rean et Med Urg*. 2011 ; 3(1) : 15-9.
- [7] Fukuda K, Kai H, Kamouchi M et al. Day-by-day Blood Pressure Variability and Functional Outcome After Acute Ischemic Stroke. *Stroke* 2015; 46 : 1832-39.
- [8] Wahlgren NG, Mac Mahon DG, De Keyser J, Indredavik B, Ryman T. Intravenous Nimodipine West European Stroke trial (INWEST) of Nimodipine in the Treatment of Acute Ischaemic Stroke. *Cerebrovasc Dis*. 1994 ; 4 : 204-10.
- [9] Steiner T, Diringer MN, Schneider D, et al. Dynamics of intraventricular hemorrhage in patients with spontaneous intracerebral hemorrhage: risk factors, clinical impact, and effect of hemostatic therapy with recombinant activated factor VII. *Neurosurgery* 2006 ; 59 : 767-73.
- [10] Anderson C, Heeley E, Huangy Y et coll for the INTERACT 2 investigators. Rapid Blood-Pressure Lowering in Patients with Acute Intracerebral Hemorrhage. *N Engl J Med*. 2013 ; 368 : 2355-65.
- [11] The NINDS t-PA Stroke Study Group. Generalized efficacy of t-PA for acute stroke. Subgroup analysis of NINDS t-PA stroke trial. *Stroke* 1998 ; 28 : 2119-25.

Pour citer cet article:

Razafindrasata Ratsitohara Santatra, Randrianasolo Rahamefy Odilon, Rajaonarison Lala Andriamasinavalona et al. Evolution de l'hypertension artérielle de J1 à J5 au cours d'un accident vasculaire cérébral au service de neurologie du CHU Befelatanana Madagascar . *Jaccr Africa* 2018; 2(2): 229-233.