



Article original

Profil épidémiologique et clinique de la fibrillation auriculaire au service de Cardiologie du CHU-JRB, Madagascar

Epidemiology and Clinical profile of atrial fibrillation in Cardiology department at CHU JRB, Madagascar

A Rakotonaivo*¹, FHR Raveloson¹, LR Ramiandrisoa¹, N Rabearivony¹

Résumé

Introduction : La fibrillation auriculaire est une pathologie fréquente. L'objectif de ce travail était de décrire le profil épidémiologique et clinique de la fibrillation auriculaire au service de cardiologie du HU-JRB Antananarivo.

Méthodes et patients : Il s'agissait d'une étude rétrospective, monocentrique, réalisée sur huit mois allant du 01 Janvier 2013 au 31 Août 2013.

Résultats : L'âge moyen était de 60,38 ans. Le signe fonctionnel le plus fréquent était la dyspnée. La fréquence cardiaque moyenne était de 94,88 par minute. Les signes physiques étaient dominés par les signes d'insuffisance cardiaque. L'anomalie électrocardiographique la plus fréquente était l'hypertrophie ventriculaire gauche retrouvée dans 45,23 %. La radiographie thoracique avait montré une cardiomégalie dans 80,95 %. La fraction d'éjection ventriculaire gauche était anormale dans 71,43 % des cas. Les étiologies les plus fréquentes étaient les cardiopathies retrouvées dans 30,34 %. La FA est d'origine valvulaire dans 15 % des cas. L'insuffisance cardiaque représentait 88,09 % des complications.

Conclusion : La fibrillation auriculaire est fréquente et touche des sujets relativement jeunes dans notre étude. En effet, la FA est connue être une pathologie plus fréquente chez le sujet âgé. L'hypertension artérielle est l'élément déterminant de cette pathologie malgré la persistance des valvulopathies rhumatismales.

Mots clés : Fibrillation auriculaire, épidémiologie, Befelatanana

Abstract

Introduction: Atrial fibrillation is a common condition. The objective of this study was to describe the epidemiological and clinical profile of atrial fibrillation cardiology department HU-JRB Antananarivo.

Methods and patients: This is a retrospective study, monocentric of eight months from 1 January 2013 to 31 August 2013.

Results: The mean age was 60.38 years. The most common functional symptoms were dyspnea. The average heart rate was 94.88 per minute. The physical signs were dominated by signs of heart failure. The most frequent electrocardiographic

abnormality was left ventricular hypertrophy found in 45.23 %. Chest radiography showed cardiomegaly in 80.95 %. The left ventricular ejection fraction was abnormal in 71.43 % of cases. Atrial fibrillation is of valvular origin in 15% of cases. The most frequent causes were heart disease found in 30.34 %. Heart failure accounted for 88.09 % of complications.

Conclusion: Atrial fibrillation is common and affects relatively young subjects. Hypertension is the determining factor in this disease.

Keywords: Atrial fibrillation, epidemiology, Befelatanana

Introduction

La fibrillation auriculaire (FA) traduit la perte de l'activité électrique synchrone des myocytes auriculaires, remplacée par une activité totalement anarchique [1]. La FA est l'arythmie cardiaque soutenue la plus couramment rencontrée en pratique clinique [2]. C'est une pathologie grave en raison des taux plus élevés de décès, d'accidents vasculaires cérébraux et d'événements thromboemboliques [3]. L'objectif de cette étude était de décrire le profil épidémiologique et clinique de la FA au service de cardiologie du centre hospitalier universitaire Joseph Raseta Befelatanana.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive sur une durée de huit mois allant du 01 Janvier 2013 au 31 Août 2013. Elle a porté sur tous les dossiers de malades hospitalisés durant la période d'étude. Etaient inclus les 57 patients présentant une FA à l'électrocardiogramme. N'ont pas été inclus les 15 patients ayant des dossiers incomplets. Nous avons étudié les aspects épidémiologiques, cliniques, biologiques, électrocardiographiques et

échocardiographiques de la FA. Nous avons utilisés le Microsoft Excel 2007 pour le traitement des données et le logiciel R 2.0 pour l'analyse des paramètres.

Résultats

Population d'études

Durant notre étude, parmi les 1055 patients qui étaient hospitalisés, il y avait 57 cas de fibrillation auriculaire, soit 5,4 % des hospitalisations. Nous avons retenu 42 patients. L'âge moyen était de 60,38 ans avec des extrêmes de 27 ans à 90 ans. Nous avons noté une prédominance masculine avec un sex ratio de 1,21. L'hypertension artérielle était l'antécédent médical personnel le plus fréquent, retrouvée dans 52,38 %. Le premier épisode de FA était retrouvé dans 50 % des cas. Le signe fonctionnel le plus fréquent était la dyspnée. La moyenne de la FC était de 94,88 battements par minute avec des extrêmes à 40/mn et 157/mn. Les signes physiques le plus fréquent étaient les signes d'insuffisance cardiaque comme les râles crépitant (20,69 %), les œdèmes des membres inférieurs (19,31 %), la turgescence de la veine jugulaire (18,62 %), le reflux hépato- jugulaire (18,62 %). La figure 1 résume les données des signes physiques. A l'électrocardiogramme, 54,77 % des patients avaient une FA à petites mailles. L'hypertrophie ventriculaire gauche était l'anomalie électrocardiographique la plus fréquente retrouvée dans 45,23 %. Parmi les 7 patients qui avaient fait un dosage de la TSH sérique, un patient avait un taux de TSH sérique basse soit 2,38 % et 6 patients avaient un taux de TSH sérique normal soit 14,28 %. La radiographie thoracique avait montré une cardiomégalie dans 80,95 %. La FEVG était altérée (FEVG < 45 %) chez 22 patients soit 52,38 %. La FEVG était effondrée (FEVG ≤ 35 %) chez 8 patients soit 19,04 %. Elle était préservée (FEVG ≥ 45 %) chez 12 patients soit 28,57 %. La figure 2 résume les

autres paramètres échocardiographiques. La FA est d'origine valvulaire dans 15 % des cas. Les étiologies les plus fréquentes étaient les cardiopathies, retrouvées dans 30,34 % (tableau 1). Les complications la plus fréquente étaient l'insuffisance cardiaque retrouvée dans 88,09 % des cas.

Tableau 1 : Répartition selon les étiologies

Etiologies	Pourcentage	Effectif
Valvulopathies	15,73%	14
Hypertension artérielle	23,60%	21
Syndrome coronarien aigu	5,62%	5
Cardiomyopathie dilatée et/ou hypertrophique	30,34%	27
Cardiopathie congénitale	1,12%	1
Péricardite	3,37%	3
Cœur pulmonaire aigu et/ou chronique	2,25%	2
Maladie de l'oreillette	1,12%	1
Idiopathique	1,12%	1
Fièvre	3,37%	3
Hypokaliémie	4,49%	4
Intoxication alcoolique	4,49%	4
Infection respiratoire	1,12%	1
Embolie pulmonaire	1,12%	1
Hyperthyroïdie	1,12%	1
TOTAL	100%	89

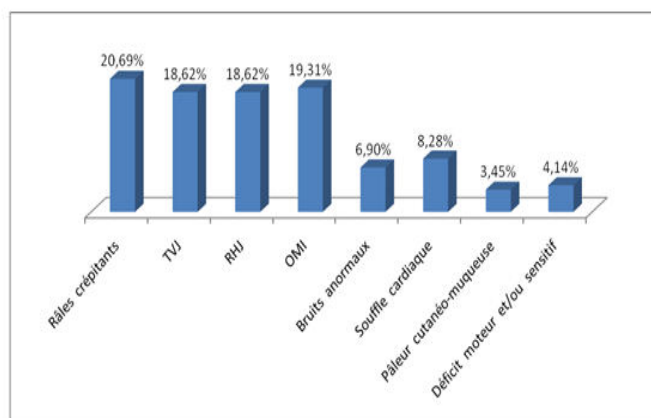


Figure 1: répartition selon les signes physiques

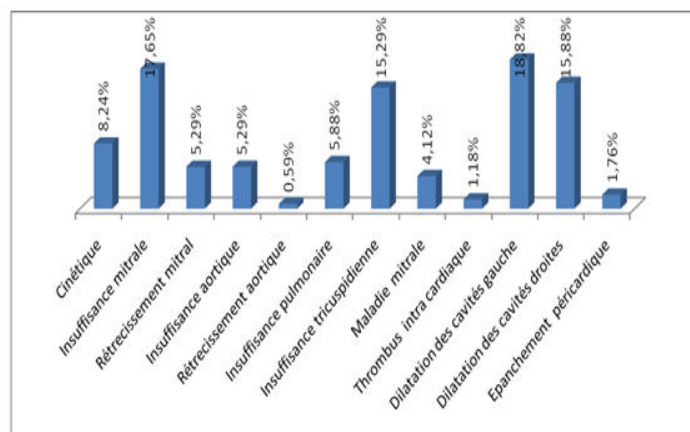


Figure 2 : répartition selon les autres paramètres échocardiographiques

Discussion

La FA est le trouble du rythme soutenue le plus fréquent [2]. Elle touche 1 à 2 % de la population générale [4], la prévalence augmente avec l'âge passant de 0,5 % à 50 ans, de 5 à 15 % à 80 ans [4]. Nous avons pu constater que la prévalence de la FA est variable d'une région à l'autre mais également d'un service à l'autre. En Europe, l'âge moyen de survenue de la FA est à 75 ans [5], âge nettement supérieur à celui retrouvé dans notre série. Néanmoins, l'âge moyen retrouvé dans les séries africaines est comparable à celui de notre série comme ceux retrouvés en Sénégal [6] et au Congo [7]. L'âge moyen retrouvé dans notre étude est un âge relativement jeune. Ceci pourrait s'expliquer par la grande fréquence des cardiopathies rhumatismales qui sont des cardiopathies des sujets jeunes dans les pays en développement [8]. En effet, la FA est l'arythmie la plus fréquente au cours des valvulopathies mitrales [9]. La fréquence de cardiopathies rhumatismales durant notre étude est de 21,42 % (schéma 1).

L'HTA est une cause majeure d'hypertrophie ventriculaire gauche (HVG). L'HVG entraîne une dilatation de l'oreillette gauche par de mécanisme

hémodynamique. La dilatation de l'oreillette gauche est à l'origine des arythmies atriales. L'HTA est ainsi devenue une des principales causes de FA qui représente le problème rythmique essentiel au cours de la cardiopathie hypertensive [10]. Cette prépondérance de l'HTA dans la FA est confirmée durant notre étude. En effet, l'HTA représentait l'antécédent personnel le plus fréquent retrouvé chez 22 patients soit 52,38 %. En plus, elle constitue une cause fréquente de la FA retrouvée dans 23,60 % des cas après les cardiopathies toutes causes confondues. Dans notre pays, beaucoup des patients hypertendus sont mal contrôlés. Les facteurs favorisant cette mauvaise observance thérapeutique de l'HTA et l'insuffisance de maîtrise de la tension artérielle pourraient être en rapport avec le coût élevé des médicaments anti-hypertenseurs et/ou l'éducation thérapeutique insuffisante pour la continuité du traitement. Cette difficulté de prise en charge de l'HTA n'est pas seulement retrouvée dans les pays en voie de développement mais existe aussi dans les pays développés comme en France. Il est donc primordial de sensibiliser et d'informer les gens concernant l'HTA et sa prise en charge, et surtout ses complications qui sont parfois invalidantes.

Il importe d'améliorer le niveau de vie de la population malgache pour une meilleure accessibilité au diagnostic, au traitement et au contrôle de l'HTA. Dans notre étude, tous les patients étaient symptomatiques. La dyspnée d'effort était retrouvée chez 36 patients soit 33 %, 25 patients avaient une asthénie inexpliquée soit 22,94 %, 14 patients avaient une palpitation soit 12,84 %. L'angor fonctionnel, la syncope, les signes d'AVC et/ou d'AIT étaient retrouvés chez 5 patients chacun soit 5,5 %. Les signes fonctionnels présentés par les patients dans l'étude de Rasolofo et coll. [13] étaient les suivants : dyspnée (81%), palpitations (43%), asthénie (56%), malaises lithymiques (25%), précordialgie (19%) et

déficit neurologique (6%). Il n'y avait aucune forme syncopale de la fibrillation auriculaire. Selon une étude camerounaise [10], la FA est symptomatique dans 92 % dont 72,1 % représentée par une dyspnée, 46,5 % par des palpitations, 49,4 % par des signes d'insuffisance cardiaque, 20,9 % par une malaise, 8,7 % par une syncope. Levy et al dans l'étude ALFA [12] avaient montré les résultats suivants : palpitations (54,1 %), dyspnée (44,4 %), douleur thoracique (10,1 %), syncope (10,4 %), fatigue (14,3), autres signes (0,9 %), asymptomatiques (11,4 %). La dyspnée constitue le principal signe fonctionnel tout comme dans une étude malgache antérieure et une étude camerounaise alors que dans l'étude ALFA, le signe fonctionnel le plus fréquent est les palpitations. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que, les patients n'arriveraient à l'hôpital qu'à un stade avancé de la pathologie et parfois au stade des complications comme l'insuffisance cardiaque. Ce retard de prise en charge entraîne une altération importante au niveau des oreillettes. Ceci explique la fréquence de la FA à petites mailles (54,77 % des cas) retrouvée durant notre étude. En effet, la forme et l'amplitude de l'onde f de fibrillation sont corrélées à l'altération des oreillettes. Plus les oreillettes sont altérées, plus les mailles de la FA sont petites [14].

Selon l'échodoppler cardiaque, nous avons colligé une FEVG anormale dans 71,42 % répartissant comme suit effondrée chez 8 patients soit 19,04 %, une FEVG altérée chez 22 patients soit 52,38 %, et une FEVG préservée chez 12 patients soit 28,57 %. Selon une étude sénégalaise [6], la dysfonction ventriculaire gauche était plus fréquente chez les patients présentant une FA non valvulaire avec FEVG moyenne égale à 56,9% qui est conforme au résultat de notre étude. Ceci pourrait s'expliquer par le retard de la prise en charge diagnostique et thérapeutique dans les pays en développement. Dans notre étude, 35 patients n'avaient pas fait le

dosage de la TSH soit 83,33 %. Parmi les 7 patients qui avaient fait un dosage de la TSH sérique, un patient avait un taux de TSH sérique basse soit 2,38 % et 6 patients avaient un taux de TSH sérique normal soit 14,28 %. L'étude malgache antérieure [13] avait retrouvé un cas d'hyperthyroïdie sur 16 patients soit 6,25 % des cas. Selon une étude marocaine, la fréquence des cardiomyopathies était de 16,6 %. Le tableau clinique des cardiomyopathies était dominé par l'insuffisance cardiaque (75 %) et la FA persistante (61,1 %) [15]. Dans notre étude, il est difficile d'estimer la prévalence des cardiomyopathies en raison d'une faible accessibilité des patients au dosage d'hormone thyroïdienne.

Les causes retrouvées dans notre étude étaient dominées par les cardiomyopathies toutes causes confondues, l'HTA et les valvulopathies. Ces résultats étaient similaires à ceux des autres études africaines [13, 6, 7] concernant les étiologies de la FA avec une place importante de l'HTA, des cardiomyopathies quelles que soit ses origines et des valvulopathies. Comme dans tous les pays en développement, les valvulopathies rhumatismales restent encore une des principales causes de la FA malgré la progression des maladies coronariennes. Cette prévalence était de 74,20 % selon une étude malgache antérieure [16].

Les complications étaient dominées par l'insuffisance cardiaque durant notre étude. Ceci était comparable à celle retrouvée par Mbaye A au Sénégal [6]. Selon l'étude Framingham, un risque d'AVC multiplié par 5 est attribué à la FA non valvulaire et un risque multiplié par 17 si valvulaire [17]. La fréquence de l'insuffisance cardiaque pourrait expliquer par le fait que les patients étaient vus tardivement, ce qui aurait comme conséquence une modification du rythme ventriculaire aboutissant finalement à une cardiomyopathie d'origine rythmique appelée

tachycardiomyopathie. Selon la littérature [18], cette tachycardiomyopathie est impliquée dans 25 à 50 % des dysfonctions du ventricule gauche.

Conclusion

La FA est une affection fréquente à Madagascar. Son profil épidémiologique et étiologique reste inchangé en raison de la recrudescence de l'HTA. Les valvulopathies rhumatismales ont toujours leur place au cours de la FA comme dans tous les pays en voie de développement qui sont des pathologies liées surtout au bas niveau socio-économique et au faible niveau de la médecine préventive. Il est indispensable de lutter contre le rhumatisme articulaire dont le retentissement cardiaque est invalidant. Notre étude avait des limites concernant l'effectif de la population et la période d'étude qui était limitée à quelques mois. Par ailleurs, c'est une étude monocentrique et rétrospective. Une étude à plus grande échelle sera nécessaire pour mieux décrire le profil épidémiologique et clinique de la FA à Madagascar.

*Correspondance

Andoniaina Rakotonaivo
rakotonavo@yahoo.fr

Disponible en ligne: 13 Février 2020

1. Service Cardiologie, Hôpital Joseph Raseta Befelatanana, CHU d'Antananarivo, Madagascar

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt: Aucun

Références

- [1] Dominique L. Abrégés connaissances et pratique. Collège National des Enseignants de Cardiologie et de la Société Française de Cardiologie. Elsevier Masson 2010.
- [2] Jean-Yves LE HEUZEY. Épidémiologie, étiologie et mécanisme de la fibrillation Atriale. *Bull. Acad. Natle Méd.*, 2011, 195: 953-962.
- [3] Benjamin E.J., Wolf P.A., D'Agostino R.B. et al. Impact of atrial fibrillation on the risk of death : the Framingham heart study. *Circulation*, 1998; 98: 946-52.
- [4] John Camm A., Paulus Kirchhof, Gregory Y.H. Lip, Ulrich Schotten et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation. *Eur Heart J.*; 2010, 31: 2369–2429.
- [5] Rich MW. Epidemiology of atrial fibrillation. *J Interv Card Electrophysiol.* 2009; 25: 3-8.
- [6] Mbaye A, Pessinaba S, Bodiane M, Ndiaye MB, Mbaye F, Kane A, et al. La fibrillation atriale, fréquence, facteurs étiologiques, évolution et traitement dans un service de cardiologie de Dakar, Sénégal. *Pan Afr Med J* 2010; 6: 16.
- [7] Ellenga MBF, Gombet T, Ikama MS, Dilou BL, Ekoba J, Kimbally KG et al. Fibrillation auriculaire. A propos de 131 cas congolais. *Méd. Afr. Noire* 2006; 5302: 73-8.
- [8] Toure S., Balde M.D., Conde A., Toure B.M., FOFANA M. Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs de 89 cas de maladie mitrale rhumatismale. *Méd. Afr. Noire* 1998, 45: 5.
- [9] Attoumane S. La maladie mitrale rhumatismale : fréquence, diagnostic, traitement au service de Cardiologie du CHU Ignace Deen [Thèse]. Médecine. Conakry 1990. 59 p.
- [10] Marie NG, Marc Z, Alexandre M, Samuel K, Pierre N, Philip U, et al. Atrial fibrillation in Africa: clinical characteristics, prognosis, and adherence to guidelines in Cameroon. *Europace* 2010; 12: 482-7.
- [11] Chamontin B, Poggi L, Lang T, Ménard J, Chevalier H, Gallois H, Crémier O. Prevalence, treatment, and control of hypertension in the French population: data from a survey on high blood pressure in general practice, 1994. *Am J Hypertens.* 1998; 11: 759- 62.
- [12] Levy S, Maarek M, Coumel P. On behalf of the college of French Cardiologists. Characterization of different subsets of atrial fibrillation in general practice in French : the ALFA study. *Circulation.* 1999; 99: 3028- 35.
- [13] Rasolofo JA. Les différents aspects de la fibrillation auriculaire observés au C.H.R de Fianarantsoa [Thèse]. Médecine. Antananarivo 2002. 124 p.
- [14] Lévy S, Breithardt G, Campbell RW. Atrial fibrillation: current knowledge and recommendations for management. Working Group on Arrhythmias of the European Society of Cardiology. *EurHeart J* 1998; 19: 1294-320.
- [15] M. El Hattouai, N Charei, M. Mouniri, A. Diouri. Cardiomyopathie dans la région de Marrakech. A propos de 36 cas. *ANN CARDIOL ANGEIOL* 2009; 58: 135-138.
- [16] [Lahady R, Derason G, Andrianjafimanana C.H, Rabetalianina D. valvulopathies rhumatismales et echo-doppler cardiaque. A propos de 23 cas observés dans le service de Radiologie du Centre Hospitalier Régional de Tamatave. *Méd. Afr. Noire*: 2000, 47 :5.
- [17] Langenberg M, Hellemons BS, Van Ree JW. Atrial fibrillation in elderly patients: prevalence and comorbidity in general practice. *BMJ* 1996; 313: 1534.
- [18] Wang TJ, Larson MG, Levy D. Temporal relations of atrial fibrillation and congestive heart failure and their joint influence on mortality: the Framingham Heart Study. *Circulation* 2003; 107: 2920-5.

Pour citer cet article:

A Rakotonaivo, FHR Raveloson ,LR Ramiandrisoa, N Rabearivony. Profil épidémiologique et clinique de la fibrillation auriculaire au service de Cardiologie du CHU-JRB, Madagascar . *Jaccr Africa* 2020; 4(1): 171-176.