



**FIBRILLATION ATRIALE : ASPECTS CLINIQUES ET PARACLINIQUES EN
CARDIOLOGIE AU CNHU DE COTONOU (2010-2014)**

SACCA-VEHOUNKPE J., TCHABI Y., HOUNTON N., HOUNKPONOU M.,
ASSANI S., KEKIN E., HOUENASSI M.

1 Unité de Soins d'Enseignement et de Recherche en Cardiologie (USERC) du Centre
National Hospitalier et Universitaire – Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM)
de Cotonou, Bénin

Correspondant : Maître de conférences agrégé Jeanne SACCA-VEHOUNKPE,
Cardiologue. Tél : 00 229 65494434. Email : jeanne.sacca@yahoo.fr

RESUME

Du 1^{er} Janvier 2010 au 31 Décembre 2014 soit en 5 ans, 120 cas de fibrillation atriale avec confirmation électrocardiographique ont été hospitalisés en cardiologie au CNHU de Cotonou sur 1992 admissions. La prévalence hospitalière de la fibrillation atriale est donc de 6,02%. La fibrillation atriale concernait autant de femmes que d'hommes avec un sex-ratio de 0,97. L'âge moyen était de 62,3 +/- 16,3 ans. La tranche d'âge de 61 à 80 ans prédominait (48,2%) suivie de celle de 41 à 60 ans (30,6%) et des plus de 80 ans (12,9%). La dyspnée a été le maître symptôme (68,2%) suivie des palpitations (38,8%) de l'asthénie (25,0%) et des douleurs thoraciques (22,2%). La fréquence cardiaque moyenne était inférieure à 100 par minute dans 42,3% des cas et supérieure à 100/mn dans plus de la moitié des cas (56,4%). L'électrocardiogramme montrait également des signes électriques d'hypertrophie ventriculaire gauche (22,3%). La radiographie thoracique a retrouvé une cardiomégalie dans 70,6% des cas. L'échocardiographie transthoracique a confirmé une dilatation de l'oreillette gauche (25,4%), une dilatation biatriale (52,5%) et un thrombus intracardiaque (6,8%). La fraction d'éjection du ventricule gauche était conservée dans 71,2% des cas et abaissée dans 28,8% des cas. Le ventricule gauche était dilaté dans 33,9% des cas et hypertrophié dans 10,2% des cas.

Mots clés : fibrillation atriale, clinique, paraclinique

SUMMARY

From the 1st January 2010 to the 31 December 2014 is in 5 years, 120 cases of atrial fibrillation with electrocardiographic confirmation were hospitalized in cardiology at CNHU Cotonou on 1992 admissions. Hospital prevalence of atrial fibrillation is 6.02% .. Atrial fibrillation involved as many women as men with a sex ratio of 0.97. The mean age was 62.3 +/- 16.3 years. The age range of 61-80 years predominant (48.2%) followed by that of 41-60 years (30.6%) and 80 years (12.9%). Dyspnea was the main symptom (68.2%) followed palpitations (38.8%), asthenia (25.0%) and chest pain (22.2%). Average heart rate is less than 100 per minute in 42.3% of cases and more than 100 / min in more than half (56.4%). The electrocardiogram also shows electrical signs of left ventricular hypertrophy (22.3%). Chest radiography found cardiomegaly in 70.6% of cases. The transthoracic echocardiography confirmed dilatation of the left atrium (25.4%), a biatriale expansion (52.5%) and intracardiac thrombus one (6.8%). The ejection fraction of the left ventricle was preserved in 71.2% of cases and decreased in 28, 8% of cases. The left ventricle was dilated in 33.9% of cases and hypertrophy in 10.2% of cases.

Keywords: atrial fibrillation, clinical, paraclinical.

INTRODUCTION

La fibrillation atriale (FA) est un trouble du rythme cardiaque supra ventriculaire. En Europe et aux Etats- Unis sa fréquence varie entre 0,4 et 1% dans la population générale. La fibrillation atriale se traduit cliniquement lorsqu'elle est symptomatique par des palpitations, dyspnée ou douleurs thoraciques. Parfois elle est révélée par une complication embolique ou une insuffisance cardiaque.

Au Bénin, peu de données concernant la FA chez le sujet noir existent. La dernière étude réalisée en 1986 soit plus de deux décennies plus tôt à Cotonou retrouvait une prévalence de 1,86%.

En cardiologie au CNHU de Cotonou, 120 cas confirmés par l'électrocardiogramme ont été hospitalisés en 5 ans. Cette étude a estimé la prévalence hospitalière de la fibrillation atriale et décrit les caractéristiques cliniques, électrocardiographiques et écho cardiographiques observées chez les patients.

PATIENTS ET METHODE D'ETUDE

L'étude a été réalisée dans l'Unité de soins, d'Enseignement et de Recherche en Cardiologie du CNHU Cotonou au Bénin. Elle a été rétrospective et descriptive. Le matériel était les dossiers des patients hospitalisés du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2014 soit en 5 ans. Trois critères ont permis leur inclusion dans cette étude à savoir : l'âge supérieur à 15

ans, l'existence d'une observation clinique du patient et d'un tracé d'électrocardiogramme montrant une arythmie complète par fibrillation atriale. Ont été non inclus dans l'étude, les dossiers incomplets ou non retrouvés. Ainsi 85 dossiers de patients ont été retenus.

Les paramètres étudiés ont été : l'âge, le sexe, les antécédents médicaux, les motifs de consultation, la fréquence cardiaque, les autres anomalies à l'ECG, l'existence d'une cardiomégalie à la radiographie du thorax, l'existence de dilatation des oreillettes et la fraction d'éjection du ventricule gauche.

RESULTATS

Incidence et Prévalence hospitalière

En 5 ans, 120 cas de fibrillation atriale avec confirmation électrocardiographique ont été hospitalisés en cardiologie au CNHU de Cotonou sur 1992 admissions, soit une incidence de **23,2 cas par an** et un taux de prévalence hospitalière de **6,02%**.

Sexe et âge

Le tableau I indique la répartition selon le sexe et l'âge

Tableau I: Répartition des patients selon l'âge et le sexe

	Effectif (N=85)	Fréquence (%)
Sexe		
Masculin	42	49,4
Féminin	43	50,6
Age		
≤20	2	2,4
[21-40]	5	5,9
[41-60]	26	30,6
[61-80]	41	48,2
≥81	11	12,9

La fibrillation atriale concernait autant de femmes que d'hommes. La sex-ratio a été de 0,97.

L'âge moyen était de 62,3 +/- 16,3 ans.

Aspects cliniques

Antécédents médicaux

Sur les 85 patients reçus pour fibrillation atriale, 61 avaient un antécédent d'hypertension artérielle soit 71,7%, et 17 de diabète, soit 20,0%.

Les motifs de consultation

La figure 1 résume les motifs de consultation des patients

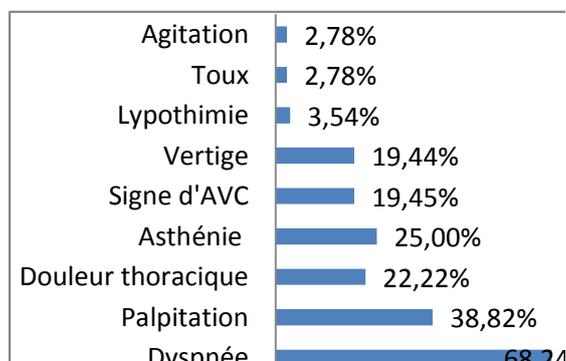


Figure 1 : répartition des patients selon les motifs de consultation

Le principal motif de consultation était la dyspnée (68,2%) ensuite les palpitations (38,8%), l'asthénie (25,0%) et la douleur thoracique (22,2%).

Aspects paracliniques

Fréquence cardiaque à l'électrocardiogramme (ECG)

Sur les 85 patients retenus pour l'étude, 36 avaient une fréquence cardiaque moyenne inférieure à 100 par minute soit 42,3% des cas et 48, une fréquence cardiaque supérieure à 100/mn soit 56,5%.

Autre anomalie ECG

Des signes électriques d'hypertrophie ventriculaire gauche étaient retrouvés chez 19 patients soit 22,3%.

Aspects à la radiographie thoracique

Une cardiomégalie était observée chez 60 patients sur les 85 soit 70,6%. La radiographie thoracique était normale dans 10,6% des cas.

Aspects échographiques

Le tableau II résume les caractéristiques échocardiographiques observées chez les 59 patients reçus pour fibrillation atriale ayant eu une échocardiographie transthoracique.

Tableau II : Fréquence des caractéristiques échographiques

	Effectif	Fréquence en %
Dilatation oreillette gauche		
Oui	15	25,4
Non	44	74,6
Dilatation oreillette droite		
Oui	0	0,0
Non	59	100,0
Dilatation biatriale		
Oui	31	52,5
Non	28	47,4
Thrombus intracardiaque		
Oui	4	6,8
Non	55	93,2

Sur les 59 patients ayant réalisé une échocardiographie, 42 avaient une fraction d'éjection du ventricule gauche conservée soit 71,2% et abaissée dans 28 ,8% des cas.

Le ventricule gauche était dilaté dans 33,9% des cas et hypertrophié dans 10,2%des cas.

DISCUSSION

Au plan épidémiologique

En cardiologie au CNHU de Cotonou, 120 cas de fibrillation atriale ont été diagnostiqués sur 1992 admissions, soit une incidence de **23,2 cas par an** et taux de prévalence hospitalière de **6,02%**.

Elle est supérieure à la prévalence dans la population générale en Europe et aux Etats Unis qui varie entre 0,4 % et 1% mais il s'agit dans cette étude d'une prévalence hospitalière [1] qui n'est pas représentative de la population.En Afrique du sud la fréquence de la FA en milieu hospitalier était de 4,6% et au Kenya de 0,7% selon SHELDON et NGUNGA dans une méta analyse [2]. Ce résultat en Afrique du Sud se rapproche de celui retouvé dans la présente étude.

Dans les séries asiatiques, la prévalence de la FA en Chine est de 0,65% selon ZHOU et al. [3] dans une étude par échantillonnage par grappe. Au Japon elle était de 1,6% selon la série d'IGUCHI [4]. Ce qui indique la nécessité d'une étude en population pour mieux apprécier l'ampleur de la fibrillation atriale au Bénin.Cette augmentation de la prévalence hospitalière de la FA en cardiologie au CNHU de Cotonou pourrait être expliquée par une

augmentation de ses facteurs de risque de survenue dans la population béninoise.

Les femmes étaient autant concernées que les hommes avec une sex-ratio de 0,97 soit 50,6% contre 49,4% pour les hommes. A Dakar et au Cameroun, les travaux de ALASSANE et de ZIMMERMANN rapportent plutôt une prédominance féminine respectivement 68,6% de femmes contre 13,3% d'hommes [5] et 56,7% de femmes contre 43,3% d'hommes [6].

Les résultats retrouvés dans cette étude sont comparables à ceux de CHEN-HANG, en Asie qui rapporte l'absence de différence significative entre les deux sexes (54,8% pour les femmes et 55,6% pour les hommes) [7].

La répartition selon le sexe varie donc suivant les études.

L'âge moyen était de 62,3 +/- 16,3 ans avec une prédominance de la tranche d'âge comprise entre 61 et 80 ans.Ces résultats sont superposables à ceux d'ALLASSANE MBAYE qui rapportent une moyenne d'âge de 57,06 ± 18,64 ans [4] et à ceux de ZIMMERMANN et al. au Cameroun [6] qui retrouvaient une moyenne de 65,8 ±13 années.Cette prédominance de la FA chez les sujets âgés peut s'expliquer par une augmentation des facteurs de risque de la FA tels que l'hypertension artérielle chez les personnes âgées.

De plus le vieillissement est le plus souvent associé à une augmentation de la fibrose dans le nœud sino-atrial décrit comme facteur de maintien de la FA.La prévalence de la FA est fortement dépendante de l'âge.

Au plan clinique

La FA est une pathologie qui peut rester longtemps asymptomatique. Mais les symptômes les plus fréquemment rencontrés sont : les palpitations, la dyspnée, Les précordialgies.

Le principal motif de consultation dans la présente étude était la dyspnée (68,2%) ensuite les palpitations (38,8%), l'asthénie (25,0%) et la douleur thoracique (22,2%). Cette prédominance de la dyspnée s'explique par la fréquence d'insuffisance cardiaque chez les patients révélant le plus souvent la FA.

Au plan paraclinique

Sur les 85 patients retenus pour l'étude, 36 avaient une fréquence cardiaque moyenne inférieure à 100 par minute soit 42,3% des cas et 48, une fréquence cardiaque supérieure à

100/mn soit 56,5% dont près de 12% avaient une cadence à plus de 150. La principale difficulté était de savoir le début de cette arythmie. Ce qui contraint souvent à préférer un contrôle de fréquence qu'un contrôle de rythme sauf s'il existe une mauvaise tolérance.

Des signes électriques d'hypertrophie ventriculaire gauche étaient retrouvés chez 19 patients soit 22,3% orientant souvent vers une hypertension artérielle, facteur de risque de cette arythmie. Il en est de même pour les différents aspects radiologiques et écho cardiographiques qui précisent la cardiopathie sous-jacente, étiologie ou conséquence de l'arythmie.

CONCLUSION

La fibrillation atriale est un trouble de rythme supra ventriculaire dont la fréquence est en hausse. Les principaux motifs de consultation sont la dyspnée, les palpitations et douleur thoracique. L'échocardiographie permet de préciser la cardiopathie sous-jacente à l'origine ou conséquence de ce trouble du rythme. Une étude à grande échelle en population permettrait de mieux appréhender l'ampleur du problème et ses aspects épidémiologiques.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- **Kannel W.B, Benjamin E.J.** Final Draft Status of the Epidemiology of Atrial Fibrillation Med Clin North Am. Jan 2008; 92(1):
- 2- **Stambler B.S, Ngunga L.M.** La fibrillation auriculaire en Afrique sub-saharienne: épidémiologie, les besoins non satisfaits, et les options de traitement. Int J Med Gen 2 015 le 31 juillet; 8: 231-42. doi: 10,2147 / IJGM.S84537. eCollection à 2015.
- 3- **Zhou Z, Hu D.** An epidemiological study on the prevalence of atrial fibrillation in Chinese population of Mainland China. J Epidemiol. 2008;18:209–16.
- 4- **Iguchi Y, Kimura K, Aoki J, Kobayashi K, Terasawa Y, Sakai K, Shibazaki K.** Prévalence de la fibrillation auriculaire chez le sujet Japonais âgé de 40ans et plus, j. Circ 2008 Juin ; (72) 909-13
- 5- **Alassane M, Soulemane P, Malick B.** Atrial fibrillation, frequency, etiologic factors, evolution and treatment in a cardiology department in Dakar, Senegal Pan Afr Med J. 2010

- 6- **Ntep-Gweth M, Zimmermann M, Meiltz A, Kingue S, Ndobu P, Urban P, Bloch A.** Atrial fibrillation in Africa: clinical characteristics, prognosis and adherence to guidelines in Cameroon. Europace. 2010;12(4):482–7.
- 7- **Chen-Hang L., Ping-Yen L, Wei-Chuan T, Ming-Tsung H, Jyh-Hong C.** Characteristics of hospitalized patients with atrial fibrillation in Taiwan: a nationwide observation. The American Journal of Medicine.2007;(120): 819.e1-7
- 8- **Gaita F, Scaglione M, Ferraris F.** Left persistent superior vena cava as a source of focal atrial fibrillation. Eur. Heart J 2010 juill; 31(14):1689.
- 9- **Wissner E, Tilz R, Konstantinidou M, Metzner A, Schmidt B, Chun KRJ, Kuck K-H, Ouyang F.** Catheter ablation of atrial fibrillation in patients with persistent left superior vena cava is associated with major intraprocedural complications. Heart Rhythm 2010 déc;7(12):1755-60.
- 10- **Di Biase L, Burkhardt J.D, Mohanty P, Sanchez J, Mohanty S, Horton R, Gallinghouse GJ, Bailey SM, Zagrodzky J.D, Santangeli P, Hao S, HonggoR, Beheiry S, Themistoclakis S, Bonso A, Rossillo A, Corrado A, Raviele A, Al-Ahmad A, Wang P, Cummings JE, Schweikert RA, Pelargonio G, Dello Russo A, Casella M, Santarelli P, Lewis WR, Natale A.** Left atrial appendage: an underrecognized trigger site of atrial fibrillation. Circulation 2010 juill; 122(2):109-18.
- 11- Guidelines for the management of atrial fibrillation: the Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). Europace 2010 oct;12 (10):1360-1420.
- 12- **Nguyen T.N, Hilmer S.N, Cumming R.G.** Review of epidemiology and management of atrial fibrillation in developing countries. International Journal of Cardiology. 2013;(167): 2412-2420
- 13- **Hakalahti A, Biancari F, Nielsen JC, Raatikainen MJ.** L'ablation par radiofréquence contre traitement anti arythmique comme traitement de première ligne de la fibrillation auriculaire symptomatique: revue systématique et méta-analyse. Europace 2015