



## Article Original

### Aspects Cliniques et Thérapeutiques de la Fibrillation Atriale en Hospitalisation au CHU Gabriel Toure

#### *Clinical features and management of inpatients with atrial fibrillation at the University Teaching Hospital Gabriel Toure*

Sangaré I<sup>1</sup>, Bâ HO<sup>1</sup>, Sagara I<sup>1</sup>, Camara Y<sup>2</sup>, Keïta A<sup>5</sup>, Thiam C<sup>2</sup>, Konaté M<sup>6</sup>, Sangaré LBASC<sup>3</sup>, Sidibé N<sup>1</sup>, Camara H<sup>1</sup>, Sonfo B<sup>2</sup>, Coulibaly S<sup>4</sup>, Menta I<sup>1</sup>, Diall I<sup>4</sup>, Diarra MB<sup>5</sup>

#### RÉSUMÉ

**Introduction.** L'objectif était de déterminer la prévalence, les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la fibrillation atriale (FA). **Matériels et méthodes.** L'étude était rétrospective de 2015 à 2018 sur les dossiers des malades des deux sexes et de tout âge hospitalisé dans le service pour FA à l'ECG ou à l'holter ECG. Les paramètres socio-épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques ont été collectés et analysés avec le logiciel SPSS 20.0. **Résultats.** La prévalence de la FA était de 6,70 %. L'âge moyen était de 61 ans, les femmes représentant 69%. La FA était permanente dans 53,86%, persistante dans 40,38% et paroxystique dans 5,76%. Les causes retrouvées étaient surtout la cardiomyopathie dilatée (30,70%), la cardiopathie hypertensive (17,30 %), le rétrécissement mitral (19,20%). La dysfonction systolique du VG était présente chez 36,54% des patients. Le score CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASC était supérieur ou égal à 2 dans 94,30 % des cas, 48,08 % ont bénéficié d'un traitement anticoagulant par anti vitamine K. Une tentative de réduction médicamenteuse a été effectuée chez 5 patients à base d'amiodarone. **Conclusion.** La FA atriale est le trouble du rythme le plus fréquemment retrouvé en pratique clinique dans le service de Cardiologie de l'hôpital Gabriel Touré. La valvulopathie rhumatismale, la cardiomyopathie dilatée et la cardiopathie hypertensive en sont les principales causes.

1 CHU Gabriel Touré, Bamako (Mali)  
2 CHU Bocar Sidy Sall, Kati (Mali)  
3 CHU Odontostomatologie, Bamako (Mali)  
4 CHU Point G, Bamako (Mali)  
5 CHU Mère-Enfant Le Luxembourg, Bamako (Mali)  
6 CHU Hôpital du Mali

Correspondance : **Dr Sangare Ibrahima**  
Service de Cardiologie, CHU Gabriel Touré  
Tél : 00223 79 22 78 39 / 00223 65 75 77 55  
Email : [flakebus@yahoo.fr](mailto:flakebus@yahoo.fr)

**Mots clés :** fibrillation atriale, hospitalisation, cardiologie, CHU Gabriel Touré

**Keywords:** atrial fibrillation, hospitalization, cardiology, CHU Gabriel Touré

#### ABSTRACT

**Aim.** The objective was to determine the prevalence, epidemiological, clinical and therapeutic aspects of atrial fibrillation (AF). **Materials and methods.** The study was retrospective from 2015 to 2018 on the files of patients of both sexes and of all ages hospitalized in the department for AF on ECG or holter ECG. Socio-epidemiological, clinical, paraclinical and therapeutic parameters were collected and analyzed with SPSS 20.0 software. **Results.** The prevalence of AF was 6.70%. The sample mean age was 61, women accounting for 69%. AF was permanent in 53.86%, persistent in 40.38% and paroxysmal in 5.76%. The causes were mainly dilated cardiomyopathy (30.70%), hypertensive heart disease (17.30%), mitral stenosis (19.20%). Left ventricular systolic dysfunction was present in 36.54% of patients. The CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASC score was greater than or equal to 2 in 94.30% of cases, 48.08% benefited from anticoagulant treatment with vitamin K antagonists. An attempt of pharmacological AF reduction was made in 5 patients with amiodarone. **Conclusion.** AF is the most common arrhythmia found in clinical practice in the Cardiology Department of Gabriel Touré Hospital. Rheumatic valve disease, dilated cardiomyopathy and hypertensive heart disease are the main causes.

#### INTRODUCTION

La fibrillation atriale (FA) est le trouble du rythme cardiaque permanent le plus fréquent [1]. Elle est caractérisée par la désynchronisation des cellules de l'oreillette, entraînant une activité anarchique, irrégulière et parfois extrêmement rapide. La transmission de l'influx aux ventricules par le nœud auriculo-ventriculaire est également anarchique et aléatoire, induisant un rythme ventriculaire très souvent irrégulier. Son incidence et sa prévalence augmentent considérablement avec l'âge et les

cardiopathies sous-jacentes. Sa prévalence est de l'ordre de 1% de la population avant 60 ans, de 10 % après 80 ans et elle est 1,5 fois plus fréquente chez l'homme que chez la femme [2, 3, 4]. Elle est souvent responsable de symptômes cliniques variés mais aussi de graves complications hémodynamiques et thromboemboliques. Le diagnostic est rendu facile avec un tracé électrocardiographique mais les difficultés résident surtout dans le diagnostic des formes paroxystiques nécessitant un enregistrement de longue durée, dans sa prise en charge ainsi que de ses complications.

## MÉTHODOLOGIE

L'Étude s'est déroulée dans le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Gabriel Touré en république du Mali. Il s'agissait d'une étude rétrospective sur une période de 3 ans allant du 01 janvier 2015 au 31 décembre 2018 et s'est portée sur les dossiers des malades des deux sexes et de tout âge hospitalisé dans le service pour fibrillation atriale à l'ECG ou à l'holter ECG de 24heures. Les fiches d'enquête ont servi pour relever les paramètres socio-épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques des patients. Les données ont été saisies sur world 2016 et analysées avec le logiciel SPSS 20.0

## RÉSULTATS

Un total de 774 malades ont été hospitalisés dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré de Bamako pendant la période d'étude, 52 avaient une fibrillation atriale soit une fréquence de 6,70 %. L'âge moyen était de 61 ans avec un écart-type de 17,12 ans et des extrêmes de 20 ans et 87 ans. La tranche d'âge 60-74 ans était la plus représentée avec 34,60% (**Figure 1**).

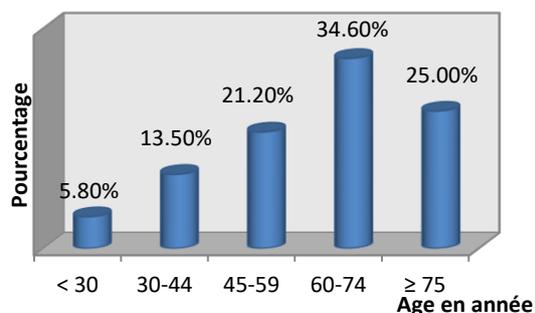


Figure 1 : répartition des patients selon la tranche d'âge

Le sexe féminin prédominait (69%) avec un sex-ratio (H/F) de 0,45. Les facteurs de risque cardiovasculaires étaient dominés par l'HTA avec une fréquence de 65,40% (**Figure 2**).

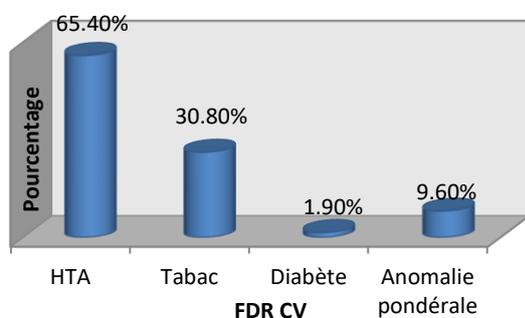


Figure 2 : Répartition des patients selon les Facteurs de risque cardio-vasculaire

L'insuffisance cardiaque (50%) avec des signes cliniques de décompensation gauche ou globale était la circonstance de découverte la plus fréquente (**Figure 3**).

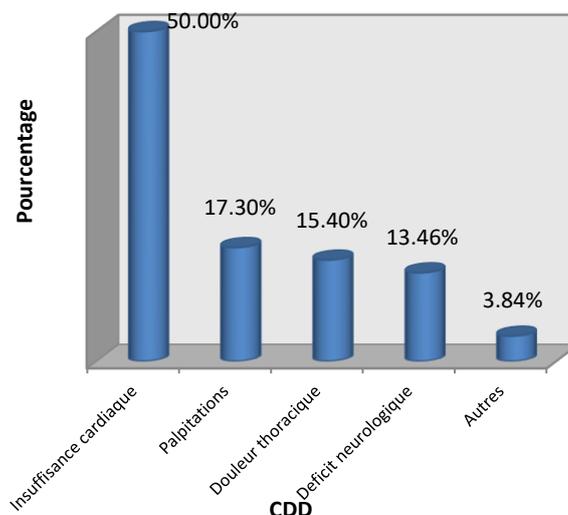


Figure 3 : Répartition des patients selon la circonstance de découverte

La FA était permanente dans 53,86%, persistante de longue date dans 25%, persistante dans 15,38% et paroxystique dans 5,76% (**Figure 4**).

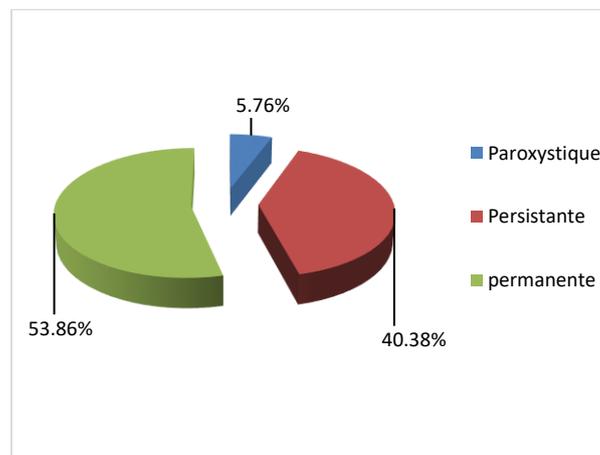


Figure 4 : Répartition des patients selon le type de fibrillation atriale

Les causes retrouvées étaient surtout la cardiomyopathie dilatée (30,70%), le retrecissement mitral (19,20%), la cardiopathie hypertensive (17,30 %). Dans 11,53 % des cas, elle était associée à une hypertrophie ventriculaire gauche et à une extrasystolie ventriculaire dans 9,62 % des cas (**Tableau I**).



**Tableau I : anomalies électrocardiographiques**

Anomalies électriques	N	%
HVG+FA	6	11,53
ESV+FA	5	9,62
Salves TV+FA	1	1,90
FA isolée	40	76,92

HVG : hypertrophie ventriculaire gauche  
FA : fibrillation atriale. ESV : extrasystoles ventriculaires  
TV : tachycardie ventriculaire

Elle était associée à une valvulopathie chez 32,70% des malades (**Tableau II**).

**Tableau II : Répartition des patients selon les étiologies**

Etiologies	N	%
Cardiopathie hypertensive	9	17,30
Cardiopathie ischémique	5	9,60
Cardiomyopathie Rythmique	3	5,80
Cardiomyopathie dilatée	16	30,70
Hyperthyroïdie	1	1,90
Cardiomyopathie du péri-partum	1	1,90
Atteinte mitrale	10	19,20
Atteinte mitro-aortique	7	13,50
Total	52	100

La dilatation de l'oreillette gauche était retrouvée chez 42,31% des patients et celle du ventricule gauche chez 46,15%. Un total de 36,54% des patients présentaient une dysfonction systolique du VG. Les bruits du cœur étaient irréguliers chez la totalité des malades et une tachycardie était observée chez 73,10%. Un traitement anticoagulant à base d'Héparine de Bas Poids Moléculaire (HBPM) était prescrit chez 39 patients soit 75%. Le score CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASC était supérieur ou égal à 2 dans 94,30 % des cas, 48,08 % avaient bénéficié d'un traitement anticoagulant par anti vitamine K. Le score de HAS-BLED était supérieur ou égal à 3 chez 25,70 % des patients. L'antiagrégant plaquettaire était utilisé chez 7 patients soit 13,50%. Le traitement à base de digoxine et ou de bêtabloqueur (bisoprolol, carvedilol) était instauré chez 50 %. Une tentative de réduction de la FA par l'amiodarone a été effectuée chez 5 patients soit 9,60% sans succès. Aucun de nos patients n'a bénéficié de cardioversion électrique. Le traitement de l'insuffisance cardiaque à base de diurétiques et d'IEC a été administré chez 42 patients soit 80,77%. Les complications hémodynamiques (Insuffisance cardiaque et/ou choc cardiogénique) et thromboemboliques (AVC ischémique et de thrombus intra cavitaire) ont été observées chez respectivement 36,54 % et 17,30 % des patients.

## DISCUSSION

Nous rapportons une fréquence hospitalière de la fibrillation atriale de 6,70 % ; taux similaire à ceux de Bambara, en 2004 [2] au Burkina Faso, de Mbolla en 2006 au Congo [6] et de Thiombiano en 2009 au Sénégal [5], qui retrouvaient respectivement 6,40 % ; 7,10 %, et 6 %. Par contre Niankara [7] et YOMMA [8] retrouvaient respectivement 18,50 % et 10,50 %.

L'âge moyen de nos patients était de 61± 17,12 ans, similaire à ceux de Mbaye B [9] et de Thiombiano [5] qui retrouvaient respectivement 61,83 ans et 57,86 ans.

Cependant la moyenne d'âge retrouvée dans la littérature occidentale était de 70-80 ans [10, 11]. La fréquence élevée des valvulopathies rhumatismales en Afrique subsaharienne qui atteint surtout la population jeune pourrait expliquer cette différence de la moyenne d'âge avec la littérature occidentale. La classe modale de 61-70 ans était retrouvée dans les séries de Niankara [7], Thiombiano [5] et Mbaye B [9]. La prédominance du sexe féminin était décrite chez Mbaye [12], Paye [13] et Niankara [7]. La prééminence de l'hypertension artérielle parmi les facteurs de risque cardiovasculaire est classique dans la littérature mondiale [14, 15]. L'insuffisance cardiaque était la principale circonstance de découverte comme chez Diallo [16], Mbaye B [9] et Sanogo [17]. La moyenne de la fréquence cardiaque était de 114 ± 22 bat/mn, la tachycardie était présente chez 73,10 % des patients à l'admission. Niankara [7] retrouvait une fréquence cardiaque moyenne de 99 ± 26 bat/mn. Tous nos patients avaient un rythme irrégulier comme rapporté par Diallo [16] et Bah [18]. La prédominance des fibrillations atriales persistante et permanente (94,18%) est retrouvée dans la littérature.

Des complications hémodynamiques et thromboemboliques ont été décrites avec des taux respectifs de 36,54 % et 17,30% contre 55 % et 21 % chez Niankara [7]

A l'ECG, la FA était associée à une hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) chez 11,53 % des malades. Sacko [19] au Mali et Niankara [7] au Burkina Faso rapportaient respectivement une fréquence de l'HVG de 50 % et 13,30 %. La FA paroxystique a été retrouvée dans 100% des cas par l'Holter ECG de 24heurs.

À l'échocardiographie une dilatation de l'oreillette gauche (OG) était décrite chez 42,31 % des patients et celle du ventricule gauche (VG) chez 46,15 % avec une dysfonction systolique du VG dans 36,54 %. Thiombiano [5] au Sénégal retrouvait une dilatation de l'OG (77,30 %), une dilatation du VG dans 35 % des cas et une altération de la FEVG (62%).

Cette fréquence élevée de la dilatation des cavités cardiaques avec dysfonction chez Thiombiano [5] pourrait s'expliquer par l'importance des atteintes valvulaires et a été rapportée dans la majorité des études [20, 21]. En effet l'association dilatation de l'OG et la survenue de la FA est classique : plus l'OG est dilatée plus le risque de survenue de FA est important. Parmi les facteurs étiologiques, les pathologies non valvulaires prédominaient avec 67,30 %. Notre taux est proche de ceux de Mbaye au Sénégal en 2010 (63,3 %) et de Sacko [19] (66,6 %) au Mali. Il s'agissait surtout de la cardiomyopathie dilatée avec une fréquence de 30,70 %, Constat fait par Niankara [64] en 2012 pour la cardiomyopathie dilatée (58,62).

Un traitement anticoagulant à base d'HBPM était prescrit chez 39 patients soit 75%.

Le score CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASC était supérieur ou égal à 2 dans 94,30 % des cas, 48,08 % avaient bénéficié d'un traitement anticoagulant par anti vitamine K avec un risque hémorragique élevé (score de HAS-BLED était supérieur ou égal à 3) chez 25,70%. Sacko [19] au Mali rapportait un taux d'utilisation d'AVK de 22,8 %. L'antiagrégant plaquettaire (Aspirine) était utilisé chez

13,50%, contre 76,2 % chez Sacko [19]. Cinquante pourcent (50%) des patients avaient bénéficié d'un traitement ralentisseur. Niankara [7] au Burkina Faso retrouvait le même taux. Comme chez Thiombiano [5] une tentative de réduction pharmacologique a été faite chez 05 patients à base d'amiodarone mais sans resinusalisation. Les raisons de cet échec sont entre autres une dilatation importante de l'OG et l'ancienneté de la FA. Aucun malade n'a bénéficié de la cardioversion électrique. Cette restriction thérapeutique pourrait s'expliquer par la sévérité lésionnelle, le caractère persistant et permanent de la FA chez la majorité de nos patients mais aussi avec le risque de migration embolique systémique. Le traitement de l'insuffisance cardiaque symptomatique était administré chez 80,77 % des patients à base de diurétiques et d'IEC, similaire à celui de Niankara [7] qui était de 79 %.

## CONCLUSION

La fibrillation atriale est le trouble du rythme le plus fréquemment retrouvé en pratique clinique dans le service de Cardiologie de l'hôpital Gabriel Touré. Elle est de découverte tardive en générale persistante ou permanente. La valvulopathie rhumatismale, la cardiomyopathie dilatée et la cardiopathie hypertensive en sont les principales causes.

## RÉFÉRENCES

1. Sztajzel J, Stalder H. Fibrillation auriculaire. Primary care 2003; 3: 695-99.
2. Attias D, Lellouche N *Cardiologie Vasculaire*. 8<sup>ème</sup> éd. Paris : Vernazobres-Gregg ; Septembre 2018 p 564-589
3. Delahaye F *Recommandations de la Société européenne de cardiologie sur la fibrillation atriale* Eur Heart J 2016 ; 37(38) : 2893-2962
4. Furberg CD, Psaty BM, Manolio TA, Gardin JM, Smith VE, Rautaharju PM. Prevalence of atrial fibrillation in elderly subjects (the Cardiovascular Health study) [archive], Am J Cardiol 1994; 74:236-241.
5. Thiombiano LP. Fibrillation auriculaire en milieu hospitalier : données épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques, Etude rétrospective sur cinq ans (2003-2008) dans le service de cardiologie de l'hôpital General de Grand Yoff Thèse, Med, Dakar, 2009, N°21 Disponible sur <http://196.1.97.20/viewer.php?c=thm&d=THM-46834>
6. Mbolla BF et al. Fibrillation auriculaire à propos de 131 cas congolais Med Afr Noire 2006 ; 53(2) : 73-8.
7. Niankara A. Les fibrillations atriales valvulaires et non valvulaires au Burkina Faso. Etude comparative à propos de 58 cas colligés au CHU-YO. Mémoire, Med, Bamako, 2012
8. Yomma D. Arythmie complète par fibrillation auriculaire : étiologies et prise en charge Thèse, Med, Marrakech, 2015, N°46
9. Mbaye B. Fibrillation auriculaire: Données épidémiologiques, cliniques, para cliniques et stratégie thérapeutique à la Clinique cardiologique du CHU Aristide Le Dantec à propos de 86 cas Thèse, Med, Dakar, 2017, N°323 Disponible sur [http://196.1.97.20/viewer.php?c=mmoires&d=mem\\_m\\_2018\\_0077](http://196.1.97.20/viewer.php?c=mmoires&d=mem_m_2018_0077) Consulté le 28/12/2018
10. Gentric A. Fibrillation auriculaire. EMC-Med 2005 ; 2 :153-9
11. Feinberg WM et al. Prevalence, age distribution, and gender of patients with atrial fibrillation. Analysis and implications. Arch Inter Med 1995; 155: 466-73
12. Mbaye A et al. La fibrillation atriale, fréquence, facteurs étiologiques, évolution et traitement dans le service de Dakar, Sénégal. Pan Afr Med J 2010 ; 6 :16
13. Paye M. Fibrillations atriales : aspects épidémiologiques, étiologiques, pronostiques et thérapeutiques Thèse, Med, Dakar, 2003
14. Ciaroni S, Cuenoud L, Bloch A. Etude Clinique des paramètres prédictifs de la survenue d'une fibrillation auriculaire chez des patients avec HTA essentielle. Méd Hyg 1999 ; 57 : 482-88.
15. Benjamin EJ et al. Independent risk factors for atrial fibrillation in a population – based cohort The Framingham Heart study. JAMA 1994; 274:840-44
16. Diallo K. Aspects cliniques et évolutifs de la fibrillation atriale dans le service de cardiologie du CHU du point G. Thèse, Med, Bamako, 2015, N°177
17. Sanogo DB. Etude de la fibrillation auriculaire non valvulaire dans le service de cardiologie de l'hôpital de Sikasso. Thèse, Med, Bamako, 2017, N°88
18. Bah A. Aspects épidémiologiques, diagnostiques, évolutifs et thérapeutiques de la fibrillation atriale valvulaire. Etude rétrospective sur neuf ans (2003-2009) à propos de 199 cas colligés au service de cardiologie de l'hôpital General de Grand Yoff. Thèse, Med, Dakar, 2013, N°73 Disponible sur [http://196.1.97.20/viewer.php?c=thm&d=thm\\_48367](http://196.1.97.20/viewer.php?c=thm&d=thm_48367) Consulté le 28/12/2018
19. Sacko M. Fibrillation atriale dans le service de cardiologie du CHU point G : socio-démographie, clinique et évolution. Mémoire, Med, Bamako, 2012, P12-23.
20. Laurant G ; Dentan G et al. Fibrillation auriculaire au cours de l'infarctus du myocarde avec et sans sus-décalage du segment ST. Arch Mal Cœur 2005 ; 98 :608-14
21. Levy S, Sbrgia P. Remodelage dans la Fibrillation auriculaire. Arch Mal Cœur 2005 ; 98 :308-10.