**Caractéristiques cliniques et thérapeutiques de la fibrillation atriale en milieu hospitalier à Yaoundé**

Jérôme Boombhi1,2, Alain Menanga1,2, Liliane Mfeukeu-Kuaté1,3, Epiphanie Kungni3, Blaise Mounpou1, Samuel Kingué1,2

**Affiliations des auteurs :**

1Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I

2Hôpital Général de Yaoundé, Service de Cardiologie

3Faculté des Sciences de la Santé, Université des Montagnes

4Hôpital Central de Yaoundé, Service de Cardiologie

**Auteur correspondant :** Jérôme Boombhi, Email : boombhijerome@yahoo.fr Tel : +237 675814913

**Adresses des coauteurs :**

Dr BOOMBHI Jérôme1, 2 boombhijerome@yahoo.fr

Pr MENANGA Alain1, 2 amenanga@yahoo.fr

Dr MFEUKEU-KUATE Liliane mfeukeuliliane@yahoo.fr

Dr KUNGNI Epiphanie3 kungniephiphanie@gmail.com

Dr MOUNPOU Blaise1 blaisemounpou@yahoo.fr

Pr KINGUE Samuel1, 2  samuel\_kingue@yahoo.fr

**Résumé**

La Fibrillation atriale (FA) est le trouble du rythme cardiaque soutenu le plus fréquent dans la pratique clinique. Pendant une période de 04 mois nous avons mené une étude transversale descriptive dans les services de cardiologie de l’hôpital Central et l’hôpital Général de Yaoundé dans le but de décrire les aspects cliniques, étiologiques et thérapeutiques de la FA en milieu hospitalier camerounais. Au total 80 ont été enrôlés sur 983 reçus dans les services de cardiologie pendant soit une prévalence hospitalière de 8,1%. Le sexe féminin était majoritaire avec un sex-ratio de 0,7. L’âge moyen était de 63±12 ans, Les symptômes les plus fréquents étaient la fatigue (67,3%) et les palpitations (46,3%). Les types le plus fréquemment retrouvé était la FA persistante prolongée (40%) et la FA persistante (27%) des cas. Les principaux facteurs étiologiques étaient l’insuffisance cardiaque (83%), l’hypertension artérielle (54,3%) et les valvulopathies (48%). Le score moyen du score de CHA2DS2-VASc était 2,81±1,45. En prévention des évènements emboliques anticoagulant oraux les patients recevaient les Antivitamines (60%), les Nouveaux Anticoagulants Oral (13%) et les Antiagrégants plaquettaires dans 10% (8/76) des cas. Le contrôle de la fréquence cardiaque était fait au moyen de la digoxine (66%), les bêtabloquants, (32,5%) et l’amiodarone chez 10% de nos patients

**Mots clés :** fibrillation atriale, risque thrombo-embolique, étiologies, thérapeutique.

**Summary :**

Atrial Fibrillation is the most frequently encountered cardiac arrythmia. During a period of 4 months we carried out a descriptive cross sectional study at cardiology units of the Yaounde Central and General hospitals. Our goals were to describe the clinical aspects, etiologies and therapy management of the AF in the aforementi oned hospitals. Out of 983 patients we met in the cardiology units during our study period, we enrolled 80 patients. The female gender was most predominant with a sex ratio of 0.7. The mea nage was 63±12 years, the most frequent symptoms described were fatigue (67,3%) and palpitations (46,3%). The most common types of AF found were long standing persistent AF (40%) and persistent AF (27%). The principal etiologies were heart fealure(83%), hypertension(54,3%) and valvular heart disease(48%). The mean CHA2DS2-VASc score was 2,81±1,45. For prevention of thromboembolic diseases, the anticoagulants received by our study population were antivitamine K (60%), Newer oral anticogulants (13%), and anti-platelets (10%). Rate control was done using digoxine (66%), beta blockers (32,5%) and amiodarone (10%) of patients.

**Key word:** Atrial fibrillation, thromboembolic, risk, etiologies, therapy management

**Introduction**

La Fibrillation atriale (FA), est une arythmie supra-ventriculaire caractérisée par une activité électrique atriale anarchique avec pour principale conséquence une altération de la fonction mécanique des oreillettes (1), il s’agit du trouble de rythme le plus fréquent en pratique clinique (2). La FA représente un problème majeur de santé publique avec une prévalence et l’incidence en nette croissance dans le monde avec le vieillissement de la population (3–5). Elle affecte 4% des personnes âgées de plus de 60 ans et 8% de celles de plus de 80 ans avec une incidence annuelle d’accident vasculaire cérébral (AVC) d’un patient en FA est estimée à 5%, soit de 2 à 7 fois plus élevée que dans la population générale (5). En Afrique noire en général et au Cameroun en particulier, malgré des progrès thérapeutiques, la morbi-mortalité reste importante. La présentation clinique de ce trouble du rythme cardiaque y est plus sévère que dans les pays développés (6). C’est ainsi que nous nous sommes proposés dans le cadre de cette étude d’étudier les aspects cliniques, étiologiques et thérapeutiques de la FA en milieu hospitalier camerounais

**Méthodologie** :

 Il s’agissait d’une étude transversale descriptive réalisé pendant une période de 4mois de Janvier à Mars 2017 dans les services de cardiologie de l’hôpital Général Yaoundé et de l’Hôpital central de Yaoundé. Etaient inclus les patients reçus en consultation externe et en hospitalisation qui le diagnostic de FA avait été posé. Après un examen clinique les dossiers des patients étaient consultés avec recueil des données cliniques des patients, les facteurs étiologiques de la FA. La FA était classifiée en quatre formes évolutives : FA paroxystique lorsque la durée d’évolution était inférieure à 7 jours, FA persistante lorsqu’elle évoluait depuis plus de 7, les FA persistantes prolongées lorsqu’elle évoluait depuis plus d’un an et les FA permanentes lorsque toute stratégie de restauration du rythme était proscrite. Enfin les patients qui se présentaient nouvellement avec une FA étaient classés comme FA nouvellement diagnostiquée. Le risque thromboembolique a été stratifié selon le score CHADS2 VASc et les données du la stratégie thérapeutique et les traitements suivis ont également été recueillis. Ont été saisies et analysées grâce à l’application Epi infos version 1.0143. La clairance éthique a été obtenu avant le début effectif de l’étude

**Résultats**

Pendant la période de l’étude 983 patients ont été reçus en hospitalisation et en consultation externe de cardiologie parmi lesquels 80 patients présentaient une FA soit une prévalence hospitalière de 8,1% dont 46 femmes (57,5%) et 34 hommes (42,5%) soit un sex ratio de 0,7. L’âge moyen des patients était de 65,9 ±12 ans avec les extrêmes d’âges allaient de 23 ans pour le minimum et à 87 ans. La prévalence hospitalière de la FA était de 8,1%. 35 patients soit 52,2% avaient une FA non valvulaire contre 32 (47,8%) de cas de FA valvulaires, Les facteurs de risque de FA étaient dominés par l’insuffisance cardiaque (63%), l’Hypertension artérielle (48,8%) et les valvulopathies (40%). La proportion de patients ayant déjà eu un Accident vasculaire cérébral (AVC) ou admis pour AVC était de 38,3% (n=27). (Tableau I)

Les circonstances de découverte de la FA étaient dominées par l’asthénie 54 (67,5%), les palpitations 37 (46,3 %) et les vertiges 11 (13,8%) et 5% des patients s’étaient présentés avec des syncopes. La FA était persistance prolongée chez 32 patients (40%), persistance chez 20 patients (25%) et permanente chez 18 patients soit 22,5%. (Tableau II)

La majeure partie des patients avaient un score de CHADS2 VASc de 2 chez 19 patients (23,8%), 3 et 4 chez 17 (21,2%) respectivement (Tableau III). Ce qui correspondait au total à un risque embolique élevé chez 80% de patients (Tableau IV)..

La stratégie thérapeutique choisie chez les patients était le contrôle de fréquence et les molécules utilisés étaient la digoxine (66%), les beta bloquants (32,5%), et l’amiodarone (10%) (Tableau IV). Les traitements antithrombotiques prescrits étaient dominés par les antivitamines K chez 58,7 % de patients, les nouveaux anticoagulants oraux (12,5%), et les anti-agrégants plaquettaires chez 10% (Tableau V). Chez 15 patients (18,7%), on avait aucun traitement anti thrombotique. D’autres part parmi les patients ayant un risque cardioembolique élevé (Score de CHADS VASc≥2), 14,2 % des patients ne recevaient aucun traitement antithrombotique et 10% ne recevaient que des anti agrégants plaquettaires et parmi ceux ayant un score de CHADS VASc ≥ 1, 15,8% (12/76) de patients ne recevaient aucun traitement.

**Discussion**

La FA représente un problème majeur de santé publique, Notre étude a retrouvé une prévalence 8,1% bien que faite en milieu hospitalier et spécialement en cardiologie avec un biais de sélection que cela implique, cette prévalence nous révèle la morbidité de la FA dans nos hôpitaux cette prévalence est similaire à celle rapportée rapportés par Ellenga Mbolla et al à Brazzaville qui retrouvait une prévalence de 7,1% (7). Tandis que Nguyen et al rapportent une prévalence 0,03 à 1,25 % dans la population générale des pays en voie de développement (3). L’âge moyen de notre série était de 65,9±12 ans et la classe d’âge la plus représentée était celle de 60 à 75 ans, résultat très proche de celui obtenu au Cameroun en 2010 par Ntep et al qui avaient un âge moyen de 65,8±13 ans (6) montrant ainsi l’importance de l’âge dans l’incidence de cette affection. Les FA non valvulaires étaient les plus fréquentes (52,2%) a l’instar de données rapportés EN Afrique noire (6,8). Dans la majorité des cas la FA survient sur des patients porteurs de cardiopathies, dans notre série 82,5% de patients avaient une cardiopathie sous-jacente, ces données sont comparables aux 88,5 % que rapportaient Coulibaly et al (9). Les facteurs de FA étaient l’insuffisance cardiaque 63,7%, L’hypertension artérielle 48,8% et les valvulopathies 40%, ces trois groupes d’affections sont également rapportés dans le même ordre par Strambler et al qui retrouvaient respectivement 64%, 54%, et 22%. En effet la FA associée à une pathologie sous-jacente est liée au substrat, dû aux pathologies et à la dilatation de l’oreillette avec du stretch et de la fibrose faisant ainsi le lit de la FA (11). La plupart des patients étaient symptomatiques 78,8%, ces symptômes étaient dominés par la fatigue (67,5%) les palpitations (46,3%) corroborant les résultats de Meiltz et al qui ont également comme maitres symptômes la fatigue à 49% et les palpitations à 45% (12). Les type de FA prédominant étaient la FA persistante prolongée 40%, ainsi que la FA persistance 25%, ceci s’oppose aux résultats de Meiltz et al qui avait 82% de FA paroxystiques [12] et Kirchhof et al qui avait également une prédominance des formes paroxystiques (13). Ceci pouvant s’expliquer par le taux élevé des FA associés aux cardiopathies. En effet la formation d’un substrats structural atrial avec dilatation de celui-ci est propice à des formes chroniques de FA (11). Par ailleurs le faible taux d’utilisation de la stratégie thérapeutique de contrôle de rythme dans notre environnement comme l’ont rapporté plusieurs études faites dans un environnement comparable au notre pourrait également justifier cette différence (8,10,14). Dans notre étude nous avons une moyenne de CHAD2S2-VASC de 2,81 avec un taux de sévérité (score≥2) à 80%. Ce qui est plus élevée que la moyenne obtenue en 2010 au Cameroun par Ntep et al (6) qui était de 1,9 avec un taux de sévérité à 65,5%. Toutefois, il est à noter qu’ils ont utilisé le score de CHA2DS2 pour évaluer le risque thromboembolique dans leur étude car le CHA2DS2-VASc utilisé ici n’était pas encore utilisé en 2010. Notre moyenne est également plus élevée que celle de Stambler et al avait une moyenne 1,8, et à Genève où ils ont obtenu une moyenne de 1,4 (10). Dans le même ordre d’idée 38,3%, des patients de notre série avaient été admis pour AVC ou avaient un antécédent d’AVC, ce qui était similaire aux 37,29 % dans la série de Yameogo et al (8) mais bien supérieur aux 14% rapportés par Stambler et al (10). Ces observations pourraient traduire une présentation clinique plus sévère dans notre population comme le suggérait déjà Ntep et al (6). La principale de la fibrillation atriale reste les embolies périphériques avec essentiellement les accidents vasculaires cérébraux (AVC) dont la fréquence est multipliée par un facteur de 4 à 7 (15). La prévention de ces évènements cardio-emboliques se faisait par la prescription des antithrombotiques chez 81,3% des patients. Les antivitamines K étaient les plus prescrits (58,7%). Ceci peut trouver une explication dans l’accessibilité de ces molécules. En effet bien que contraignant avec la nécessité de contrôles sanguins fréquents, les AVK reste plus disponibles et plus accessibles financièrement que les aux nouveaux anticoagulants oraux au Cameroun qui n’étaient alors prescrits que chez 12,5 % (10/80) de patients. Par ailleurs, 15,7% (12/64) des patients éligibles pour être sous anticoagulant avec un score de CHADS VASc ≥ 1 n’en recevaient pas. Ce constat corrobore ceux de Trimeche et al (16) qui montraient que 25% des patients présentant une fibrillation atriale ne sont pas traités par les anticoagulants tel que recommandé. Le contrôle de fréquence était la stratégie thérapeutique choisie dans toute notre série. Les molécules utilisées ici étant digoxine (66%) et bétabloquants (32,7%), l’amiodarone prescrits à 10% de patients. Cette stratégie de contrôle de fréquence est la plus utilisée dans le continent africain et dans les pays en voie de développement tels que rapportaient Strambler et al (10) avec des taux d’utilisation de of rate control 55% à 87%. De même Ntep et al dans une étude prospective menée au Cameroun rapportaient également chez 84% de patients ayant une FA l’utilisation de Digoxine, de bêta bloquant et de l’amiodarone pour le contrôle de fréquence.

**Conclusion :**

Notre étude, malgré la petite taille de l’échantillon montre que la FA demeure une affection fréquente en milieu hospitalier camerounais avec majoritairement des présentations cliniques avec risque élevés de complications emboliques, elle est symptomatique dans la majeure partie de cas et survenant dur un terrain de cardiopathie. Les facteurs étiologiques sont dominés par l’âge, l’insuffisance cardiaque et l’hypertension et les valvulopathies. La stratégie thérapeutique essentiellement adoptée était le contrôle de fréquence au moyen de la digoxine, les l’amiodarone bêta bloquant. La prévention des accidents emboliques était faite dans la plupart de cas au moyen des antivitamines K. Toutefois près 1/5e de malades ayant une indication de l’anticoagulation n’en bénéficiait pas

**Tableau I** : Caractéristiques de la population

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Critères | Nombre (n) | Fréquence (%) |
| Age moyen | 65,9 ans |  |
|  | ±12 ans |  |
| Hommes | 34 | 42,5 |
| Femmes | 46 | 57,5 |
|  |  |  |
| Antécédents |  |  |
| Insuffisance cardiaque | 51 | 63,7 |
| Hypertension artérielle | 39 | 48,8 |
| Valvulopathies | 32 | 40 |
| Antécédents d’AVC | 27 | 38,3 |
| Obésité | 8 | 10 |
| Diabète | 7 | 8,8 |

**Tableau II**: Risque thromboembolique des patients FA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symptômes | Nombre (n) | Fréquence (%) |
| Asthénie | 54 | 67,5 |
| Palpitations | 37 | 46,3 |
| Vertiges | 11 | 13,8 |
| Syncopes | 4 | 5 |
| Etourdissement | 1 | 1,3 |
|  |  |  |
| Type FA |  |  |
| FA paroxystique | 10 | 12,5 |
| FA persistante | 20 | 25 |
| FA persistance prolongée | 32 | 40 |
| FA permanente | 18 | 22,5 |
| Total | 80 | 100 |

**Tableau III** : Risque thromboembolique des patients FA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ScoreCHADS VASc | Nombre (n) | Fréquence %), |
| 0 | 4 | 5 |
| 1 | 12 | 15 |
| 2 | 19 | 23,8 |
| 3 | 17 | 21,2 |
| 4 | 17 | 21,2 |
| 5 | 10 | 12,5 |
| 6 | 1 | 1,2 |
| Risque embolique |  |  |
| Faible | 4 | 5 |
| Modéré | 12 | 15 |
| Sévère | 64 | 80 |
| Total | 100 | 100 |

**Tableau IV** : Traitement médicamenteux des patients en FA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Traitement | Effectif (n) | Fréquence (%) |
| Contrôle de fréquence |  |  |
| Digoxine | 53 | 66 |
| Beta bloquants | 26 | 32,5 |
| Amiodarone | 8 | 10 |

**Tableau V :** Prevention des accidents cardio emboliques

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Score de CHADs VASc | 0 | 1 | ≥ 2 | Total |
| n (%) | n (%) | n (%) | n  |
| AVK | 1(25,0) | 7(63,6) | 35(54,7) | 43 |
| NACO | 0(0,0) | 1(9,1) | 9(14,1) | 10 |
| AAP | 0(0,0) | 1(9,1) | 7(10,9) | 8 |
| AVK + AAP | 0(0,0) | 0(0,0) | 4(6,3) | 4 |
| Aucun traitement | 3(75,0) | 3(18,2) | 9(14,1) | 15 |
| Total | 4 | 12 | 64 | 80 |

AVK : anti-vitamine K ; AAP : anti-agrégeant plaquettaire ; NACO : nouveaux anticoagulants oraux.

**Références :**

1. Rahman F, Kwan GF, Benjamin EJ. Global epidemiology of atrial fibrillation. Nat Rev Cardiol. 2014; 11(11):639‑54.

2. Lip GYH, Brechin CM, Lane DA. The Global Burden of Atrial Fibrillation and Stroke. Chest. 2012; 142(6):1489‑98.

3. Alonso A, Bengtson LGS. A Rising Tide: The Global Epidemic of Atrial Fibrillation. Circulation. 2014; 129(8):829‑30.

4. Nguyen TN, Hilmer SN, Cumming RG. Review of epidemiology and management of atrial fibrillation in developing countries. Int J Cardiol. 2013; 167(6):2412‑20.

5.Nardo, D. Shah, H. Burri, Ph. Meyer. Fibrillation auriculaire. HUG.2013; 412‑ (20).

6. Ntep-Gweth M, Zimmermann M, Meiltz A, Kingue S, Ndobo P, Urban P, et al. Atrial fibrillation in Africa: clinical characteristics, prognosis, and adherence to guidelines in Cameroon. Europace. 2010 ;12(4):482‑7.

7. Ellenga Mbolla BF, Gombet T, Dilou Bassemouka L, Ekoba J, Kimbally-Kaky G et al. Fibrillation auriculaire à propos de 131cas congolais. Med Afr Noire 2006; 53: 73-8

8.Yameogo N, Mbaye A, Thiombiano P, Kagambega L, Pessinaba S, Ndiaye M et al. La fibrillation atriale non valvulaire A propos de 118 observations colligées au CHU de Dakar. Med Afr Noire 2012 ; 59(2):279-84

9. Coulibaly I, Anzouan-Kacou JB, Kouao Konin C, Kouadio SC, Abouo-N’Dori R. Fibrillation auriculaire : épidémiologie à l’institut de cardiologie d’Abidjan (Côte d'Ivoire). Med Trop 2010 ; 70: 371-374

10. Stambler B , Ngunga L . Atrial fibrillation in Sub-Saharan Africa: epidemiology, unmet needs, and treatment options. International Journal of General Medicine 2015:8 231–242

11. Vest, J, et al. Ablation de la fibrillation auriculaire par radiofréquence - La santé est une ressource de la vie quotidienne. 2012; 39(4):17

12. Meiltz A, Zimmermann M, Urban P, and Bloch A: Atrial ﬁbrillation management by practice cardiologists: a prospective survey on the adherence to guidelines in the real world. eun.2008; 108-63.

13. Kirchhof P, Ammentorp B, Darius H, De Caterina R, Le Heuzey J-Y, Schilling RJ, et al. Management of atrial fibrillation in seven European countries after the publication of the 2010 ESC Guidelines on atrial fibrillation: primary results of the Prevention of thromboembolic events. European Registry in Atrial Fibrillation (PREFER in AF). EP Eur. 2014; 16(1):6‑14

14. Bouzelmat H, Benelmakki A, Kheyi J, Chaib A. prise en charge de la fibrillation atriale au Maroc expérience monocentrique de l’hôpital militaire d’instruction Mohammed v. Journal Marocain des Sciences Médicales 2015, 20 (2) :

15. Turazza F, Franzosi M. Is anticoagulation therapy underused in elderly patients with atrial fibrillation? Drugs Aging 1997 ; 10 : 174-84

16.Trimeche B, Bouraoui H, Mahdhaoui A, Ernez-Hajri S, Jeridi G. Anti-coagulation orale et fibrillation auriculaire. Rev méd intern 2009; 30: 311-5