



Le Journal de la **SOCIETE**
DE BIOLOGIE
CLINIQUE-BENIN

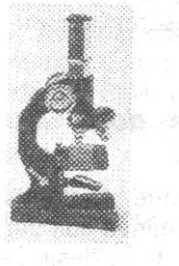
Organe Officiel d'information de la Société de Biologie Clinique du Bénin - N° 024 - Année 2016

**DIAGNOSTIC MICROBIOLOGIQUE D'UNE
ASPERGILLOSE PLEUROPULMONAIRE
MIMANT UN CANCER BRONCHOPULMONAIRE**

**BILANS CLINIQUES ET PARACLIQUES DE
L'ADENOME PARATHYROÏDIEN AU CENTRE
HOSPITALIER SUD FRANCILIEN**

**EVALUATION DES INDICATEURS
BIOLOGIQUES D'EXPOSITION AUX
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES ET LA
FONCTION HEPATIQUE DES AGRICULTEURS
DE LA COMMUNE DE GOGOUNOU AU NORD-
EST DU BENIN**

COMITE DE LECTURE (REFEREES)



Professeur I. ZOHOUN	(Bénin)
Professeur M. SOSSO	(Cameroun)
Professeur S.A. AKPONA	(Bénin)
Professeur S.Y. ANAGONOU	(Bénin)
Professeur D. THIAM	(Sénégal)
Professeur M. TOURE	(Sénégal)
Professeur S. ABDOU BA	(Sénégal)
Professeur E. NGOU MILAMA	(Gabon)
Professeur K. KOUMARE	(Mali)
Professeur J. AKA	(Côte d'Ivoire)
Professeur A. MASSOUGBODJI	(Bénin)
Professeur S. LATOUNDJI	(Bénin)
Professeur J. NGOGANG	(Cameroun)
Professeur A. LALEYE	(Cotonou)
Professeur B. AWEDE	(Cotonou)

COMITE DE REDACTION

Directeur de publication : Raphaël Darboux
Directeur Adjoint : Marcellin Amoussou-Guenou

Membres : Simon Akpona
Séverin Anagonou

Composition et mise en page :

Centre de Réalisation de Matériels de Communication
Champ de Foire 01 BP 188 Cotonou
Tél : 229/21301236

E-mail : jbcbenin@gmail.com

ISSN 1840-7587

Dépôt légal numéro 7075 du 03 février 2014
Bibliothèque nationale 1^{er} trimestre

SOMMAIRE

FIBRILLATION ATRIALE : ASPECTS CLINIQUES ET PARACLIQUES EN CARDIOLOGIE AU CNHU DE COTONOU (2010-2014). SACCA-VEHOUNKPE J., TCHABI Y., HOUNTON N., HOUNKPONOU M., ASSANI S., KEKIN E., HOUENASSI M.	5-8
EVALUATION DES INDICATEURS BIOLOGIQUES D'EXPOSITION AUX PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES ET LA FONCTION HEPATIQUE DES AGRICULTEURS DE LA COMMUNE DE GOGOUNOU AU NORD-EST DU BENIN. HINSON ANTOINE VIKKEY, MAMA CISSE IBRAHIM, LAWIN HERVE, DOSSOU FIDEL, GOUNONGBE FABIEN, AYELO PAUL, BENJAMIN FAYOMI	9-14
CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DES DIABETIQUES AU CNHU-HKM DE COTONOU. A KEREKOU HODE; D S HOUINATO; M BOCOVO; D AMOUSSOU-GUENOU; F DJROLO	15-18
LOCALISATION ATYPIQUE DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE. DICKO A, FAYE O, BERTHÉ S, TRAORÉ P, COULIBALY K, KEITA S.	19-20
LES DETERMINANTS DE L'OBSERVANCE THERAPEUTIQUE CHEZ LES PATIENTS PRESENTANT UNE DERMATOSE BULLEUSE AUTO-IMMUNE DANS LE SERVICE DE DERMATOLOGIE-VERERELOGIE DU CHU YALGADO OUEDRAOGO (CHU-YO) DE OUAGADOUGOU (BURKINA FASO). Nina KORSAGA/SOMÉ, Jean Baptiste ANDONBA, Félix ATADOKPEDE, Patrice Gilbert TAPSOBA, Muriel Sidnoma OUEDRAOGO, Léopold ILBOUDO, Adama DIALLO, Fatou BARRO/TRAORE, Pascal NIAMBA, Adama TRAORE	21-26
PREVALENCE ET FACTEURS ASSOCIES A LA CONSOMMATION D'ALCOOL PAR LES ELEVES DE PARAKOU EN 2015. DJIDONOU A, TOGNON TCHEGNONSI F, ADOUKONOU T, ATAÏGBA EIN, ADADJA JGK, GANDAHO Prosper.	27-33
BILANS CLINIQUES ET PARACLIQUES DE L'ADENOME PARATHYROÏDIEN AU CENTRE HOSPITALIER SUD FRANCILIEN EN France (1996-2011). FLATIN M.C., SAVI DE TOVE K.M., HOUNKPATIN SHR., RIVRON A., VODOUHE U.B., ADJIBABI W., VIGNIKIN-YEHOUESSI B, SALVAN D.	34-38
RETENTISSEMENT PSYCHOSOCIAL DE LA SURDITE. A PROPOS DE PATIENTS SUIVIS DANS LE SERVICE D'ORL AU CHUD/B ET DES ELEVES DE L'ECOLE DES SOURDS DE PARAKOU. DJIDONOU A, TOGNON TCHÉGNONSI F, FLATIN M, ATAÏGBA EIN, MEDONTSE GNITEDEM E, GANDAHO P	39-45
APPORT DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES DANS LE DIAGNOSTIC DES ASCITES A BOBO-DIOULASSO. A.SAWADOGO, S.M OUEDRAOGO , C.KYELEM, T.M.YAMEOGO, A.S.OUEDRAOGO, Z.NIKIEMA,M.L.BAMAMBARA,BE.KAMBOULE	46-51
FACTEURS DE RISQUE DE LA FIBRILLATION ATRIALE EN CARDIOLOGIE AU CNHU DE COTONOU (2010-2014). SACCA-VEHOUNKPE J., TCHABI Y., HOUNTON N., HOUNKPONOU M., ASSANI S., KEKIN E., HOUENASSI M.	52-55
ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DES IST CHEZ LES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH DU CENTRE DE TRAITEMENT AMBULATOIRE AU CHU DE PARAKOU (BENIN). KOUDOUKPO C, SALISSOU L, ATADOKPEDE F, ADEGBIDI H, YOUSSAOU K, AGBESSI N, YEDOMON H, do ANGO - PADONOU F.	56-60
SYNDROME DE STEVENS JOHNSON DU A L'AMOXICILLINE : A PROPOS D'UN CAS PRIS EN CHARGE AU CHU DE PARAKOU (BENIN). KOUDOUKPO C, ADEGBIDI H, AGOSSOU J, ADEDEMY JD, NOUDAMADJO A, ASSAVEDO R, ATADOKPEDE F, DO ANGO PADONOU FI	61-63
A PROPOS D'UN VOLUMINEUX KYSTE ODONTOGENE INFLAMMATOIRE MAXILLAIRE. BANCOLE POGNON Sylvie Arlette, LAWSON AFFOUDA Sonia, FRANCISCO Aubert Romain, DJOSSOU David, BIOTCHANE Imrane, ADJIBABI Wassi, HOUNKPE Y.Y. Célestin	64-68
HYSTERECTOMIES OBSTETRIQUES REALISEES A LA MATERNITE DE L'HOPITAL DE LA MERE ET DE L'ENFANT DE N'DJAMENA : INDICATIONS ET PRONOSTIC. FOUMSOU L, MAHAMAT P, DJONGALI S, HISSEIN A, DAMTHEOU S, NZAPAYAKE A., ADISSO S	69-72
PRONOSTIC MATERNEL ET FŒTAL AU COURS DE L'ACCOUCHEMENT A LA MATERNITE DE L'HOPITAL DE LA MERE ET DE L'ENFANT DE N'DJAMENA CHEZ LES FEMMES EXCISEES. FOUMSOU L, FOUEDJIO J, NDAMISSOU G, GABKIKI BM, DAMTHEOU S, NANA PJ, ADISSO S.	73-77
DIAGNOSTIC MICROBIOLOGIQUE D'UNE ASPERGILLOSE PLEUROPULMONAIRE MIMANT UN CANCER BRONCHOPULMONAIRE. DOSSOU FM, GBESSI DG, MBELE RII, AGODOKPESSI G, LAWANI I, IMOROU SOUAIBOU Y, OLORY-TOGBE J-L.	78-82
GENETIQUE ET SANTE MENTALE EN AFRIQUE : A PROPOS D'UN CAS DE PSYCHOSE PUERPERALE TRANSGENERATIONNELLE A BANGUI (CENTRAFRIQUE). TABO André ; GANSOU Grégoire Magloire ; KLIKPO Elvire; AZA-GNANDJI Guy-Médard ; ANAGONOU Lucrèce ; KETTE Caleb Grégoire ; GOMOSSA Sylvain ; TOUADERA François ; KOUTOU Nathalie Agnès ; FIOSSI-KPADONOU Emilie ; EZIN-HOUNGBE Josiane; AHYI René Gualbert	83-85
PREVALENCE ET FACTEURS ASSOCIES DE LA MALNUTRITION AIGÛE CHEZ LES ENFANTS AGES DE 6 A 24 MOIS DANS LA VILLE DE LOKOSSA, BENIN EN 2015. ALASSANI A, DOVONOU AC, AZANDJEME C, SOSSA JEROME C, GNINKOUN J, ATTINSOUNON AC, GOMINA M, WANVOEGBE A, MIZEHOUN C, CODJO L, ADE S, KASSOUMOU Z, DJROLO F.	86-93
IMPACT DE LA GRATUITE SUR LA PRATIQUE DE LA CESARIENNE A L'HOPITAL DE ZONE DE SURULERE COTONOU BENIN. TONATO BAGNAN J. A , HOUNKPATIN B , HOUKPONNOU AHOUINGNAN F , TOURE N , LOKOSSOU A, PERRIN R. X.	94-97

EDITORIAL



Les publications du N° 24 sont toujours aussi variées. Nous félicitons les uns et les autres pour le travail abattu et les collaborations scientifiques entre départements et universités. Bientôt votre journal aura une **version en ligne** qui progressivement prendra le pas sur cette version.

Bonne lecture

Le numéro 25 attend vos publications.

Dr S.A. AKPONA
Président de la Société de Biologie
Clinique du Bénin

Notes aux auteurs

La publication d'articles dans le Journal de la Société de Biologie Clinique est subordonnée à leur acceptation préalable par le Comité de Rédaction.

Les articles proposés ne doivent pas avoir été antérieurement publiés dans une autre revue médicale ni faire l'objet d'une publication en cours.

Les articles doivent être dactylographiés en double interlignes, en recto uniquement et imprimés en double exemplaires.

Les exemplaires dactylographiés seront sauvegardés sur une disquette ou un CDROM. Les caractéristiques du logiciel de traitement de textes utilisé pour la saisie doivent être précisées. Il est inutile de réaliser une mise en page au préalable.

Chaque article, après le titre et les auteurs (Nom suivi des prénoms) doit obligatoirement comporter un résumé et des mots-clés en français et en anglais. La totalité de l'article ne doit pas dépasser huit (8) pages au maximum, figures, photos, tableaux et graphiques compris.

Toute iconographie doit être numérotée et comporter une légende. Les photos doivent être de bonne qualité sur un format 9 x 13 (cm). Elles doivent comporter au verso, le nom du premier auteur et le titre de l'article. La reproduction des photos dans le journal se fait en noir et blanc. Tout tirage en couleur implique des frais supplémentaires à la charge de l'auteur.

En bas de la première page doivent figurer les noms des établissements ou organismes d'origine et des auteurs.

Les références bibliographiques doivent comporter les noms puis les prénoms de tous les auteurs de l'article en question.

La rédaction décline toute responsabilité sur les opinions exprimées dans les articles. Celles-ci n'engagent que leurs auteurs notamment dans les cas de mentions techniques ou de produits pharmaceutiques utilisés.



**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

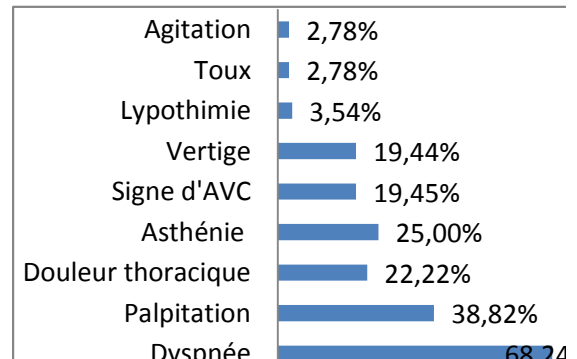


Figure 1 : répartition des patients selon les motifs de consultation

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



EVALUATION DES INDICATEURS BIOLOGIQUES D'EXPOSITION AUX PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES ET LA FONCTION HEPATIQUE DES AGRICULTEURS DE LA COMMUNE DE GOGOUNOU AU NORD-EST DU BENIN

Hinson Antoine Vikkey¹, Mama Cissé Ibrahim¹, Lawin Hervé¹, Dossou Fidèl¹, Gounongbé Fabien², Ayelo Paul¹, Benjamin FAYOMI¹

1= Unité d'Enseignement et de Recherches en Santé au Travail et Environnement, Faculté des Sciences de la santé de Cotonou (UAC)

2= Faculté de médecine de l'Université de Parakou

Auteur correspondant : E-mail: hinsvikkey@yahoo.fr Tél : (00229)97 09 91 54

RESUME

Introduction : L'utilisation des pesticides organophosphorés est très répandue au Bénin. La méconnaissance de ses effets sur la santé humaine et la mauvaise utilisation sont à l'origine des nombreuses intoxications aiguës observées dans les pays en voie de développement en général et au Bénin en particulier. L'objectif de cette étude a été de rechercher les indices biologiques (par dosage de l'Acétylcholinestérase: AChE et de marqueurs d'hépatite) de l'intoxication aux pesticides OP en vue d'une action préventive.

Méthodologie : il s'agit d'une étude descriptive transversale ayant concerné 41 producteurs de coton de la commune de Gogounou sélectionnés après un échantillonnage aléatoire systématique.

Résultats: La quasi-totalité de notre échantillon est de sexe masculin (97,6%) avec une moyenne d'âge de 32,38± 9,38 ans. Les pesticides organophosphorés manipulés sont de la classe II (classification de l'Organisation Mondiale de la Santé : OMS). La moyenne d'AChE en pré-exposition n'est pas différente de celle de post-exposition ($p > 0,05$). Toutefois on a noté une baisse de l'AChE par rapport au niveau de base: la pré-exposition chez 51,2% de notre échantillon. Il a été démontré une certaine relation entre l'exposition aux pesticides et la survenue de carcinomes hépatocellulaires et par ricochet avec les hépatites. 17,1% des sujets de notre échantillon ont été diagnostiqués positifs aux marqueurs des hépatites B et C. Chez ces derniers on a noté une baisse importante de la moyenne d'AChE de post-exposition par rapport à la pré-exposition ($p < 0,05$).

Conclusion : une surveillance épidémiologique et biologique des utilisateurs de pesticides assurerait à coup sûr une amélioration de l'état de santé de nos braves paysans en les épargnant de ces impacts dus à l'utilisation massive de pesticides. La présente étude mérite d'être approfondie notamment sur un échantillon beaucoup plus large en vue de pouvoir faire des inférences.

ABSTRACT

Introduction: the use of organophosphate pesticides is very wide-spread in Benin. The misunderstanding of its effects on the human health and the misuse are at the origin of the numerous poisonings aiguës observed in developing countries generally and in Benin in particular. The objective of this study was to look for the biological indications (by dosage of Acétylcholinestérase and markers of hepatitis) of the poisoning in pesticides OP with the aim of a preventive action.

Method: it is about a transverse descriptive study having concerned 41 cotton producers of the municipality of Gogounou selected after a systematic random sampling. Results: Almost our entire sample is male (97.6 %) with a mean age of 32.38 ± 9.38 years. All the organophosphate pesticides used belong to the class II (classification of the WHO). The average of AChE in pre-exposure is not different from that of the post-exposure ($p > 0.05$). However we noted a reduction in AChE with regard to the base level: the pre-exposure to 51.2 % of our sample. A certain relation between the exposure to pesticides and arisen of hépatocellulaires carcinomas and on the rebound with hepatitis was demonstrated. 17.1 % of the subjects of our sample were diagnosed positive in the markers of hepatitis B and C, to the latter we noted an important reduction in the average of AChE of post-exposure compared with the pre-exposure ($p = 0.05$).

Conclusion: An epidemiological and biological surveillance of the users of pesticides would assure certainly an improvement of the health of our nice farmers in saver of these impacts due to the massive use of pesticides. The present study deserves to be gone deeper into in particular on a much wider sample to being able to make inferences.

INTRODUCTION

L'intensification des pratiques agricoles depuis les années 50 s'est accompagnée de l'avènement de l'usage à grande échelle des

pesticides organiques et de synthèse [1]. Dans les pays développés, de véritables entreprises agricoles ont vu le jour. Dans les pays en développement, les exploitations agricoles sont

restées des entités familiales de subsistance non structurées. La nécessité d'accroître les rendements agricoles pour faire face aux besoins d'une population sans cesse croissante, s'est accommodée de l'usage des pesticides sur toutes les spéculations dans les pays africains.

Mais cette utilisation à grand échelle des pesticides n'est pas sans conséquence pour la santé des hommes et des écosystèmes [2]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), « il y aurait chaque année 1,5 millions de cas d'empoisonnement aux pesticides entraînant la mort de plusieurs milliers de travailleurs agricoles dont les enfants dans les pays du sud. Bien que les pays africains importent moins de 10% des pesticides utilisés dans le monde, ils totalisent la moitié des empoisonnements accidentels et plus de 75% des cas mortel» [3].

D'après la convention de Rotterdam un à deux millions de préparations chimiques sont en vente dans le monde [4]. De plus on enregistre dans ces pays 99% de décès dus à ces intoxications alors qu'ils n'utilisent que 25 % des pesticides mis sur le marché mondial [5].

Dans une étude publiée en 2009, Badarou S et Coppieters ont enregistré entre mai 2007 et Juillet 2008 au Bénin, 105 cas d'intoxication dont 9 décès dus à l'endosulfan [6]. Des études menées par plusieurs auteurs au Bénin, ont révélé une contamination des écosystèmes à des concentrations en produits phytosanitaires parfois supérieures à la norme béninoise et à la norme de l'OMS [7, 8, 9]. Ezzat S. et al dans leur étude en Egypte ont estimé que les expositions aux organophosphorés et carbamate seraient des facteurs de risque additifs aux infections virales d'hépatite B et C [10].

Aussi des études ont abordé la possibilité d'accroissement du risque de carcinomes hépatocellulaires lorsque l'on est exposé aux pesticides [11]. La positivité pour l'antigène de surface d'hépatite B (AgHBs) est un facteur de risque principal pour le carcinome hépatocellulaire [12].

Vu ce qui précède, l'intoxication aux pesticides constitue un grave problème de santé publique dans les pays en voie de développement dont le nôtre où il n'existe aucune politique sanitaire bien définie pour s'occuper des paysans. La recherche d'une approche diagnostique et préventive à ces intoxications nous ont conduit à choisir le thème suivant : «Evaluation des indicateurs biologiques d'exposition aux pesti-

cides organophosphorés et la fonction hépatique des agriculteurs de la commune de Gogounou au nord-est du Bénin».

CADRE D'ETUDE ET METHODOLOGIE

Notre étude s'est déroulée dans la commune de Gogounou une des communes productrice de coton dans le département de l'Alibori. Elle s'est déroulée dans la période du 27 Juin au 04 Août 2012.

Nous avons procédé à une étude descriptive transversale. Sur une population d'étude de 88 producteurs de coton (liste fournie par l'agent CERPA de la commune), nous avons grâce à un échantillonnage aléatoire systématique avec un pas de sondage de 2, sélectionné 44 agriculteurs. Seuls 41 de ces agriculteurs répondant à nos critères d'inclusion que sont: être agriculteur des deux sexes, ayant manipulé des pesticides organophosphorés au moins les cinq dernières années et avoir donné son consentement, ont été pris en compte dans l'échantillon final.

La collecte des données a été faite essentiellement par le dosage de l'Ache et des marqueurs des hépatites B (Ag HBs) et C (anticorps anti-VHC) pour explorer l'impact sur la fonction hépatique.

Pour le dosage de l'hépatite: Le statut d'infection à virus de l'hépatite B a été testé par le dosage de l'antigène de surface d'hépatite B (Ag HBs) via radioimmuno-essai [13]. Le test a été fait au moment des prélèvements pour le dosage des cholinestérases.

Pour la mesure de l'Ache, un contrôle de qualité a été pratiqué une fois par semaine sur un même individu ; une variation intra individuelle considérée comme normale (moins de 5%) a été retrouvée.

L'activité de l'acétylcholinestérase érythrocytaire (AChE) a été mesurée par la méthode d'Ellman modifiée utilisant un appareil standardisé : le Test Mate®. La mesure a été rapportée au taux d'hémoglobine également donné par l'appareil donnant ainsi une unité de mesure en Unité par gramme d'Hémoglobine (U/g d'Hb). Afin de considérer chaque individu comme son propre témoin comme le recommande la procédure de dosage de l'AChE, cette mesure de l'AChE a été faite en deux temps chez le même individu : avant la période de pulvérisation et un mois après la pulvérisation.

Analyse des données

Les données ont été entrées et analysées avec le logiciel SPSS 17.0. Une analyse descriptive des différents groupes a été faite en utilisant la moyenne et la déviation standard pour les variables continues ayant une distribution normale. Les variables catégorielles sont décrites en utilisant les fréquences. Les moyennes ont été comparées par le test t de Student. Le test de Levene a permis d'évaluer l'égalité des variances. Quand il est supérieur à 0,10 nous avons considéré que les variances sont égales. Le test de chi-carré a été utilisé pour comparer les proportions dans les deux groupes. Lorsque les conditions pour le khi-deux ne le permettent pas, test exact de Fisher a été utilisé. Le seuil de significativité est fixé à 0,05.

RESULTATS

Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude

Tableau 1: Répartition de la population selon l'âge et le sexe

Para-mètres		Effec-tif	Pourcen-tage
Sexe	Masculin	40	97,6
	Féminin	1	2,4
Total		41	100
Classes d'âge (ans)	15-25	12	29,3
	26-35	11	26,8
	36-45	15	36,6
	46-55	3	7,3
Total		41	100

La grande majorité de la population est de sexe masculin (97,6%). 56,1% de la population a au plus 35 ans d'âge.

La moyenne d'âge est de $32,38 \pm 9,38$ ans avec des extrêmes allant de 18 à 55 ans. Le poids moyen est de $63,63 \pm 12,24$ Kg avec des extrêmes allant de 43 à 103 Kg.

Les pesticides organophosphorés utilisés à Gogounou dans la période d'étude par les paysans de notre population d'étude ont pour noms commerciaux : calfos, fanga, profenet, tenor et le calife. Leur principe actif est le Pro-fenofos: c'est un insecticide de classe II selon la classification de l'OMS.

Marqueurs de l'hépatite

Tableau 2 : Répartition de la population selon l'infection virale hépatique

		Nombre	Pourcentage
Hépatite B (AgHBs)	Positif	6	14,6
	Négatif	35	85,4
Hépatite C (Anticorps anti-VHC)	Positif	1	2,4
	Négatif	40	97,6

14,6% des utilisateurs de pesticides sont infectés par le virus de l'hépatite B et 2,4% par celui du C.

Dosage de l'activité cholinestérasique

Tableau 3: Activité cholinestérasique des érythrocytes des agriculteurs

Paramètres	AChE pré- exposition	AChE post-exposition
n	41	41
Moyenne (Ulg/Hb)	2,9151	2,9332
Déviati on standard	0,51742	0,53101
Min -max	1,93 - 4,64	1,82 – 4,08
Intervalle de confiance à 95%	[2,75 ; 3,07]	[2,76 ; 3,10]

p= 0,855 (test t de student)

La moyenne d'AChE en pré-exposition n'est pas statistiquement différente de celle de la période post-exposition ($p > 0,05$).

Evolution de l'activité cholinesthésique par rapport à la période de pulvérisation

Tableau 4: Répartition de la variation de l'activité cholinesthésique

Variation de la moyenne d'AChE entre les deux périodes de prélèvement :		Fréquence	Pourcentage
Δ AChE= (AChE après - AChE avant)			
Baisse d'Ache	Oui	21	51,2
	Non	20	48,8

51,2% de nos enquêtés ont une baisse de leur activité cholinesthésique après la pulvérisation par rapport à avant la pulvérisation.

Le niveau de la baisse d'Ache se répartit comme suit pour ces 21 enquêtés :

-] 0 à 30% [= 10/41 soit 24,39% de la population d'étude
- [30% à 50% [= 5/41 soit 12,19% de la population d'étude
- ≥50% = 6/41 soit 14,63% de la population d'étude

Tableau 5: Variation de l'AChE (U/ml) chez les individus AgHBs positif.

	Moyenne (Ulg/Hb)	Déviati on standard	p
Avant exposition	3,15	0,38	p<0,05
Après exposition	2,89	0,43	

Les sujets dont l'AgHBs est positif ont eu leur taux d'AChE diminué de façon significative après exposition aux OP (p<0,05).

DISCUSSION

Les intoxications aiguës aux pesticides organophosphorés constituent un problème majeur santé publique sur le plan mondial vu les milliers de morts y afférant et enregistrés chaque année. La plupart des intoxications surviennent dans les pays en voie de développement dont le Bénin. Contrairement aux intoxications aiguës, on en sait très peu sur l'effet sur la santé humaine des intoxications chroniques dues à des expositions à petites doses de pesticides à long terme alors que 80% de la population est dans les zones rurales et sont fréquemment confrontées à ces intoxications. C'est dans ce cadre que la présente étude a été menée.

La presque quasi-totalité des enquêtés étaient des hommes: 97,6%. Ce qui ne reflète pas réellement le profil de la population rurale béninoise. Cette situation pourrait s'expliquer par les survivances culturelles à l'origine de la difficulté pour la femme bariba ou peulh de se prononcer sur les activités et la vie du couple sans l'autorisation du mari. Les hommes

étaient alors tout indiqués pour se prêter à une telle étude. Cette tendance exclusivement masculine est retrouvée dans l'étude de Passiani 99,1% [14] et par d'autres auteurs brésiliens [15,16,17]. Mais dans leur cas ces résultats confirmeraient le profil de la population rurale brésilienne. Une étude chinoise en population générale retrouve cependant une tendance inverse où les femmes étaient majoritairement représentées [18].

La population est jeune : la moyenne d'âge est de 32,38 ± 9,38 ans est similaire à celui trouvé en 2012 par Passiani et al : 37,7ans ± 12,5 au Brésil [14], mais est supérieur à celui retrouvé en Thaïlande dans une enquête CAP portant sur des travailleuses de sexe féminin et qui était de 26,0 ±6,8 ans.

On ne note pas de pesticide de la classe I (la : extrêmement dangereux et Ib : très dangereux) de la classification de l'OMS. Tous les pesticides répertoriés sont de la classe II (modérément dangereux). Ces résultats sont sem-

blables d'une part à ceux de Lafia et d'Affedjou au Bénin [19,20] et d'autre part à ceux de Cissé [21], Houéto [22], Rama [23] signalés respectivement au Mali, au Sénégal, et en Afrique du sud. Ce n'était pas le cas au Brésil où 46.5% des pesticides enregistrés étaient de classe I [14].

De notre étude on retient que la valeur moyenne d'AChE dans notre étude est de 2,91 UI/g pour la pré-exposition et 2,93 UI/g pour la post-exposition sans différence significative entre les deux périodes ($p > 0,05$). Notre moyenne d'AChE est inférieure à celle trouvée en pré-exposition : $3,63 \pm 0,6$ U/ml par Abdou Mamadou et al au Niger en 2008 [24] et à celle trouvée par Loko et al au Bénin en 2007 : 24,05U/g Hb [25]. Notons que Loko et al ont obtenu ce taux avec des agriculteurs en dehors de la période de pulvérisation.

L'OMS recommande la surveillance des travailleurs exposés aux pesticides par un dosage périodique des cholinestérases. Chez un individu donné, le taux de cholinestérase au repos constitue la valeur de pré-exposition ou valeur de base [26].

Notre étude a le mérite d'une des rares études où les dosages pré-exposition et post-exposition ont été faits en vue d'avoir une valeur de base pour que l'individu soit son propre témoin lors de l'interprétation du dosage d'AChE. Une diminution de 30 à 50 % de l'activité cholinestérasique moyenne par rapport au niveau de base en l'absence de signes cliniques nécessite une surveillance du salarié.

Une diminution de 50 % et plus ou la présence de signes cliniques nécessite le retrait temporaire du poste de travail. Le retour à la normale des pseudo-cholinestérases se fait en 30 jours environ et celui des acétylcholinestérases se fait en 100 jours environ. Une réexposition

n'est autorisée que lorsque l'activité atteint au moins 80 % du niveau de base [26].

Toutefois nous avons noté que 51,2% de nos enquêtés ont une baisse de leur activité cholinestérasique après la pulvérisation par rapport à avant la pulvérisation. Parmi ces baisses 14,63% (soit 6 paysans) ont une baisse d'au moins plus de 50% et devraient selon les recommandations de l'OMS, nécessiter le retrait temporaire de l'activité de pulvérisation de pesticides OP.

Cette baisse est encore plus importante quand on considère les sujets ayant une positivité de leur AgHBs avec une différence statistique significative avec la moyenne d'AChE entre la post-exposition et la pré-exposition ($p < 0,05$). En effet l'exposition aux pesticides est un facteur de risque supplémentaire pour la survenue des carcinomes hépatocellulaire qui eux même sont amplifiés lorsqu'il y a une infection virale par le virus de l'hépatite B et ou C [10]. Cette étude a donc suggéré que les expositions aux pesticides organophosphorés et carbamate soient des facteurs de risque additifs aux actuelles infections au virus de l'hépatite C et de celui du B au sein des populations rurales [27].

CONCLUSION

L'utilisation des pesticides dans les champs de coton permet une amélioration du rendement. Ainsi le coton étant la première culture d'exportation de notre pays, l'utilisation des pesticides est devenue trop importantes ces dernières années. Malheureusement cette utilisation est source de problème de santé grave si on y prend garde. Une meilleure surveillance épidémiologique et biologique des utilisateurs de pesticide pourrait assurer une amélioration de l'état de santé de la population rurale, véritable acteur de la croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) de tout pays en voie de développement.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Merhi Maysaloun : Etude de l'impact de l'exposition à des mélanges de pesticides à faibles doses : caractérisation des effets sur des lignées cellulaires humaines et sur le système hématopoïétique murin: Thèse de doctorat de l'université de Toulouse (2008) : 249 pages
<http://ethesis.inp-toulouse.fr/archive/00000732/01/merhi.pdf> consulté le 15/11/2014
- 2- Alavadja MC, Hoppin JA, Kamel F. Health effect of chronic pesticide exposure: Cancer and neurotoxicity. *Ann. Rev. Publ. Health* 2004, 25:155-197.
- 3- OMS/PNE. Multiplication des cas d'intoxications alimentaires au Bénin
<http://www.agrobenin.com/multiplication-des-cas-dintoxications-alimentaires-au-benin/> consulté le 17/11/2014
- 4- -PNUE –FAO –OMS. Convention de ROTTERDAM sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international-Rotterdam, 2003,127p

- 5- PNUE-FAO-OMS. Les enfants sont exposés à des risques élevés d'intoxication par les pesticides Genève, 2004,141p
- 6- Badarou S; Coppieters Y. Intoxication alimentaire dues à l'endosulfan: mise en place d'un système de notification et de prise en charge au Bénin. *Environnement risques & santé*2009 ; 8(2) :133.-136.
- 7- Pazou Eya. Les résidus de pesticides chimiques de synthèse dans les eaux, les sédiments et les espèces aquatiques du bassin versant du fleuve Ouémé et du lac Nokoué. Thèse de doctorat unique en chimie. Abomey-Calavi: Université d'Abomey-Calavi, 2005, 217p.
- 8- Adam A., Marzuki A., Abdul R. H. and Abdul A. M. The oral and intratracheal toxicities of roundup and its components to rats. *Vet Hum Toxicol*1997; 39:147-151.
- 9- IFEN. Les pesticides dans les eaux: collecte et traitement des données. Paris: Etude et travaux1998; 19, 188p.
- 10- Ezzat S, Abdel-Hamid M, Eissa SA, Mokhtar N, Labib NA, El-Ghorory L, Mikhail NN, Abdel-Hamid A, Hifnawy T, Strickland GT, Loffredo CA. : Associations of pesticides, HCV, HBV, and hepatocellular carcinoma in Egypt. *Int J Hyg Environ Health*. 2005; 208(5):329-39.
- 11- Zhao B, Shen H, Liu F, Liu S, Niu J, Guo F, Sun X. Exposure to organochlorine pesticides is an independent risk factor of hepatocellular carcinoma: a case-control study. *J Expo Sci Environ Epidemiol*. 2012 Nov; 22(6):541-8
- 12- Cordier S, Le TB, Verger P, Bard D, Le CD, Larouze B, Dazza MC, Hoang TQ, Abenheim L. : Viral infections and chemical exposures as risk factors for hepatocellular carcinoma in Vietnam. *Int J Cancer*. 1993 Sep 9;55(2):196-201.
- 13- Evans AA, Chen G, Ross EA, Shen FM, Lin WY, London WT. Eight-year follow-up of the 90,000-person Haimen City cohort: I. Hepatocellular carcinoma mortality, risk factors, and gender differences. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2002 Apr; 11(4):369–376.
- 14- PassianiJO, Torres P, Silva JR, Diniz BZ, Caldas ED. Knowledge, Attitudes and Practices and Biomonitoring of farmers and Residents Exposed to Pesticides in Brazil. *Int.J. Environ.res.Public Health* 2012,9:3051-3068
- 15- Faria NMX, Rosa JAR, Facchini LA. Poisoning by pesticides among family fruit farmers. Southern Brazil. *Rev. Saud publ* 2009,43:335-344
- 16- Recena MCP, Caldas ED, Pires DX, Pontes ERJC. Pesticides exposure in culturama, Brazil- Knowledge, attitude and practices (2006) *Environ Res* 102(2): 230-236.
- 17- Waichman AV, Ebeb E, Nina NCS. Do farmers understand the information displayed on pesticide product labels? A key question to reduce pesticides exposure and risk of poisoning in Brazilian Amazon. *Crop. Pot.* 2007,26:576-583.
- 18- Zhang X, Zhao W, Jing R, Wheeler K, Smith GA, Stallones L et al. Work-related pesticide poisoning among farmer in two villages of Southern China: A cross-sectional survey. *BMC Public Health* 2011, 11:429-436.
- 19- Lafia E. Facteurs de risques et taux d'acétylcholinestérase chez les utilisateurs de pesticides dans la commune de BANIKOARA (R.B). These Med. Cot, 1996 .n°661,93p
- 20- Affedjou B .S. Niveau cholinestérasique et état de santé des enfants exposés aux pesticides dans la commune d'APLAHOUE (R. B) .Thèse Med. Cot 1999
- 21- *INRA, Cemagref* Pesticides, agricultures, environnement : Réduire l'utilisation des pesticides et en limiter les impacts environnementaux: Rapport d'expertise 2005 : 68p
http://www.observatoire-pesticides.fr/upload/bibliotheque/704624261252893935317453066156/pesticides_synthese_inra_cemagref.pdf consulté le 16/11/2014
- 22- Van Der Werf H. Assessing the impact on the environment. *Agriculture, Ecosystems and Environment*1996; 60:81-96.
- 23- Janhong K, Lohachit C, Butraporn P, Pansuwan P. Health promotion program for the safe use of pesticides in Thai farmers. *S.E Asian J. Trop. Med* 2005,36(suppl4): 258-261.
- 24- Abdou Mamadou, Ali Doumma, Ahmed Mazih and Baba Moussa Coulibaly. Exposition aux organophosphorés en milieu rural nigérien : étude de l'activité enzymatique érythrocytaire des cholinestérases comme indicateur biologique. *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [Online], Volume 8 Numéro 3, décembre 2008 : 1-8
<https://vertigo.revues.org/5401> ou <http://id.erudit.org/iderudit/039592ar>; Consulté le 17/11/2014.
- 25- Loko F.; Amouzou E. K.; Yovo Kokou S.; Adjoko N.; Gandonou N ; Zohoun I. Détermination des activités acétyl cholinestérase et butyryl cholinestérase sanguines de base chez les travailleurs agricoles en milieu cotonnier au Bénin. *J. Sci.*Vol.7, N°1 (2007) 21-24
- 26- Organisation Mondiale de la Santé : Le dépistage précoce des maladies professionnelles ; Genève ,1989 .286p
- 27- Manal A Hamed, Sanaa A Al : Non-viral factors contributing to hepatocellular carcinoma. *World J Hepatol* 2013 June 27; 5(6): 311-322



CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DES DIABETIQUES AU CNHU-HKM DE COTONOU

A KERKOU HODE¹; D S HOUINATO²; M BOCOVO³;
D AMOUSSOU-GUENOU¹; F DJROLO¹;

- 1- Clinique Universitaire d'Endocrinologie et Métabolisme du CNHU/HKM Cotonou, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin
2- Clinique Universitaire de Neurologie du CNHU/HKM Cotonou, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin
3- Clinique Universitaire de Médecine interne du CNHU/HKM Cotonou, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin

Auteur correspondant : **KERKOU HODE Annelie** : Clinique Universitaire d'Endocrinologie et Métabolisme du CNHU/HKM Cotonou, 08 BP 761, Cotonou, Bénin Tel : +22995359562/+22996612285
Email : kerekouannelie@yahoo.fr

RESUME

Le diabète connaît une véritable explosion épidémiologique aussi bien dans les pays développés que dans ceux du tiers monde.

Objectif : Etudier les caractéristiques sociodémographiques des patients diabétiques admis en consultation au Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique qui s'était déroulée du 15 juin 2011 au 16 septembre 2011. Elle a porté sur 1000 patients vu en consultation durant la période d'étude. La technique de collecte a été une enquête par questionnaire. Nous avons considéré comme diabétique tout sujet ayant une glycémie à jeun supérieure ou égale à 1,26g/l, reconstrôlée au moins une fois, ou tout sujet sous médicaments antidiabétiques.

Résultats : L'âge moyen des diabétiques était de 52.2ans \pm 12.3 ans. La prévalence du diabète était de 28,5 %. La prévalence du diabète était significativement plus élevée parmi les divorcés et les veufs ($p < 0,001$). La prévalence de l'obésité et de l'obésité abdominale étaient significativement plus élevée chez les patients diabétiques.

Conclusion : Cette étude montre le taux élevé du diabète en consultation externe au CNHU/HKM de Cotonou.

Mots Clés : Diabète, Obésité, Bénin

SUMMARY : Demographic Characteristics Of Diabetes In The National Teaching Hospital Of Cotonou
Nowadays diabetes is undergoing an epidemiological explosion not only in developed countries but also in the Third World.

Objective: This was aimed to study the socio-demographic characteristics of diabetic patients admitted in consultation in the National Teaching Hospital "Hubert Maga Koutoukou" of Cotonou.

Patients and Methods: It was a descriptive, transversal and analytical study which took place from June 15, 2011 to September 16, 2011. It involved 1,000 patients consulted during the period. The technique of data collection was a survey by questionnaire. We considered diabetic any subject having a fasting glucose or equal to 1.26 g / l, retesting at least once, or subject under anti-diabetic drugs.

Results: The mean age of diabetes was 52.2 \pm 12.3 years. The prevalence of diabetes was 28.5%. The prevalence of diabetes was significantly higher among divorced and widowed ($p < 0.001$). The prevalence of obesity and abdominal obesity were significantly higher in diabetic patients.

Conclusion: This study shows the high rate of diabetes in outpatient in the teaching Hospital HKM of Cotonou.

Keywords: Diabetes, Obesity, Benin

INTRODUCTION

Le diabète connaît une véritable explosion épidémiologique dans les pays du tiers monde. La prévalence du diabète va encore s'accroître. Cet accroissement du nombre des diabétiques sera proportionnellement plus important dans les pays en développement et en particulier pour l'Afrique subsaharienne de 80,1% selon la Fédération Internationale du Diabète. Au Bénin la prévalence du diabète était d'environ 3,3% en 2002 (1) contre 4,6 % en 2007 dans la population générale à Cotonou sa capitale (2). C'est pourquoi nous

avons initié un travail ayant pour but d'étudier la fréquence du diabète parmi les patients consultant au Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou, et les caractéristiques sociodémographiques de ces patients diabétiques.

CADRE ET METHODE

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 15 juin 2011 au 16 septembre 2011 et qui a porté sur 1000 patients de la consultation de médecine externe.

Etaient inclus les patients âgés de 15 ans et plus au jour de l'enquête et ayant consulté pendant la période d'étude.

Etaient exclus de l'étude, les sujets n'ayant pas donné leur consentement pour participer à l'enquête, les femmes enceintes, les personnes incapables de répondre aux questions. Les variables étudiées étaient : socio-démographiques (l'âge, le sexe, le niveau d'instruction, la profession, et le statut matrimonial), physiques (tension artérielle, poids, taille), et comportementaux (activité physique). Nous avons considéré comme diabétique tous les patients ayant une glycémie à jeun supérieure ou égale à 1,26g/l à jeun. recontrôlée au moins une fois, ou tout sujet sous médicaments antidiabétiques.

L'hypertension artérielle (HTA) a été définie par une tension artérielle systolique (TAS) ≥ 140 et une tension artérielle diastolique (TAD) ≥ 90 mmHg.

L'obésité a été défini par un IMC ≥ 30 kg/m², la surcharge pondérale par $25 \leq$ IMC < 30 kg/m², Obésité abdominale a été défini par un tour de taille > 88 cm chez la femme et >102 chez l'homme. Nous avons défini comme pratique régulière d'activité physique : faire au moins 30mn d'activité physique d'intensité modérée (marche rapide par exemple) pendant au moins 5 jours sur 7.

La technique de collecte a été faite par questionnaire. Nous avons rempli pour chaque patient ce questionnaire relatif aux facteurs de risque. A la fin de la consultation, nous avons proposé au patient la réalisation d'une glycémie à jeun. Les données collectées ont été saisies à l'aide du logiciel Epi-Data 3.1 et analysées avec le logiciel Epi-Info 3.3.2. Les variables quantitatives ont été décrites en utilisant la moyenne et l'écart type. Les comparaisons ont été décrites en utilisant la moyenne et l'écart type.

Les comparaisons de fréquence ont été faites à l'aide du test Chi Deux et les comparaisons de moyenne avec le test de Student. Une P-Value inférieure ou égale à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

RESULTATS

Deux cent quatre vingt cinq patients étaient diabétiques soit 28,5%, 27,7% chez les 444 hommes vs 29,1% chez les 556 femmes (p=0,67).

Parmi les 1000 patients, 444 étaient de sexe masculin (44,4%) et 556 de sexe féminin (55,6%) soit un sex-ratio de 0,79. L'âge moyen était de 48,1ans \pm 14,5ans. Le tableau I résume les caractéristiques socio- démographiques des patients enquêtés.

Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques des patients diabétiques

	Diabète p
Globale	28,50%
Sexe	0,67
Masculin (n=444)	27,70%
Féminin (n=556)	29,10%
Age (ans)	<0,001
15 – 25 (n=83)	10,80%
26 – 35 (n=129)	19,40%
36 – 45 (n=183)	20,20%
46 – 55 (n=252)	33,30%
56 – 65 (n=211)	41,20%
>65 (n=132)	31,10%
Niveau d'instruction	0,15
Non scolarisé (n=83)	32,50%
Primaire (n=200)	24,50%
Secondaire (n=442)	31,50%
Supérieur (n=275)	25,50%
Profession	<0,001
Employé de l'état (n=286)	26,90%
Employé du privé (n=81)	26,60%
Indépendant (n=301)	26,90%
Apprenant (n=79)	12,70%
Ménagère (n=67)	31,30%
Chômeur (n=4)	0,00%
Retraité (n=182)	41,20%
Situation matrimoniale	<0,001
Célibataire (n=149)	16,10%
Marié (n=653)	30,30%
Divorcé (n=12)	66,70%
Veuf (n=58)	43,10%
Concubin (n=128)	23,40%

La fréquence du diabète augmente significativement d'environ 10% ($p < 0,001$) par tranche d'âge de 15 ans jusqu'à 65 ans. On ne retenait pas de différence significative selon le niveau d'instruction. On a retenu plus de diabètes parmi les divorcés et les veufs ($p < 0,001$).

Caractéristiques des patients diabétiques

Sur les 285 sujets diagnostiqués, 211 (74,03%) se connaissaient diabétiques. Parmi ces derniers, le diabète était équilibré chez 59 patients (28,0%). L'âge moyen, des diabétiques, était de 52,2 ans \pm 12,3 ans. Le tableau II résume les caractéristiques physiques et comportementales des patients étudiés. La prévalence de l'obésité et de l'obésité abdominale étaient significativement plus élevée chez les patients diabétiques.

Tableau II : Caractéristiques physiques et comportementales des patients étudiés.

Caractéristiques	Diabétiques (n=285)	Non diabétiques (n=715)	p-value
HTA	140(49,1%)	334(46,7%)	0,49
Surpoids	98(34,4%)	255(35,7%)	0,70
Obésité	100(35,1%)	175(24,5%)	<0,01
Obésité abdominale	129(45,3%)	219(30,6%)	<0,001
Inactivité physique	177(62,1%)	399(55,8%)	0,07

DISCUSSION

La prévalence du diabète sucré dans notre étude était de 28,5%. La prévalence du diabète était de 10,2% en Tunisie en 1999 (3) ; 10,4% au Sénégal en 2011 (4) ; 6,8% en Algérie en 2009 (5) ; au Congo Brazzaville la prévalence était de 13% (6). Notre prévalence est supérieure à celles observées dans la littérature et peut s'expliquer par le fait que l'enquête est hospitalière, par rapport aux autres études réalisées en population générale.

Au Canada, 7,1% étaient diabétiques (7). Il n'y avait pas de corrélation significative entre la prévalence du diabète et le sexe. Le même constat a été fait par F. Nsabiyumva et al. (8) au Burundi et A. E. Nyenwe et al. (9) au Nigéria, Mbaye au Sénégal (4) et Levisse au Congo Brazzaville (6). La prévalence des diabétiques augmentait progressivement avec l'âge jusqu'à 65 ans ensuite on a observé une régression de cette prévalence. Ricordeau avait rapporté la même tendance en France en 2000 (10). La prévalence était statistiquement plus élevée chez les veufs et les divorcés. L'hypothèse la plus évidente est que cette situation de divorce ou de veuvage affecte le comportement alimentaire, et cette population a probablement une alimentation moins saine, riche en graisse et pauvre en fruits et légumes.

Parmi les caractéristiques physiques et comportementales associées au diabète, l'obésité et l'obésité abdominale ont été celles qui sont significativement plus élevées chez les pa-

tients diabétiques (tableau 2). Il est établi que L'augmentation de la prévalence de l'obésité explique celle du diabète de type 2. On parle même de «diabésité» (11). Le diabète de type 2 s'installe progressivement dans l'histoire de l'individu obèse (12,13).

L'obésité, spécialement celle caractérisée par une adiposité intra-abdominale, est associée à une augmentation des concentrations des acides gras libres circulants qui exercent un effet négatif sur la sensibilité à l'insuline au niveau de plusieurs tissus dont le muscle et le foie. Les acides gras libres augmentent la synthèse hépatique du glucose en stimulant la néoglucogenèse, ils diminuent l'extraction de l'insuline et augmentent la production des VLDL par le foie. La résistance à l'insuline passe inaperçue au début et ne sera diagnostiquée que par la présence d'un hyperinsulinisme, d'abord en postprandial, puis à l'état basal. Le diabète de type 2 apparaît lorsque la sécrétion pancréatique d'insuline devient insuffisante par rapport à la résistance des tissus cibles pour obtenir la normoglycémie (12, 13).

CONCLUSION

Il ressortait de notre étude, que la fréquence du diabète augmentait progressivement jusqu'à l'âge de 65 ans. Elle était plus élevée chez les veufs et les divorcés probablement par une alimentation non équilibrée. La prévalence de l'obésité était plus importante chez les diabétiques comme le rapporte la littérature.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Djrolo, F, Amoussou-guenou, K. D., Zannou, D., Houinato D., Ahouandogbo F., HOUNGBE F. Prévalence du diabète sucré au Bénin. *Louvain médical*, 2003 122(6), S256-S260.
- 2- Djrolo F, Houinato D, Gbary A, Akoha R, Djigbénoudé O, Sègnon J. Prévalence du diabète sucré dans la population adulte à Cotonou, Bénin. *Médecine des maladies Métaboliques*. 2012 ; 6 (2) : 167-9.
- 3- Ghannem H., Fredj A.H. Habitudes alimentaires et facteurs de risque cardiovasculaire: Etude épidémiologique au Sahel Tunisien. *La Presse médicale*. 1999;28(19) :1005-8.
- 4- Mbaye N.M., Niang K., Sarr A., Mbaye A., Diedhiou D., Ndao M.D., Kane A.D., Pessinaba S., Diack B., Kane M., Ka-Cissé M.S., Diao M., Diop S.N., Kane A. Aspects épidémiologiques du diabète au Sénégal: résultats d'une enquête sur les facteurs de risque cardiovasculaire dans la ville de Saint-Louis. *Médecine des Maladies Métaboliques*, 2011, (5) 659-64.
- 5- Yahia-Berrouiguet A., Benyoucef M., K. Meguenni, Brouri M. Enquête sur la prévalence des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires à Tlemcen (Algérie). *Médecine des maladies Métaboliques*, 2009 ; (3) :313-19.
- 6- Levisse P., Mughnetsyan V., Kessy G.S., Étude épidémiologique lors d'une campagne de dépistage du diabète, de l'hypertension et de l'obésité androïde à Brazzaville, République du Congo en 2008. *Médecine des maladies Métaboliques*, 2009 ; (3) :438-41.
- 7- Dai S., Bancej C., Bienek A., Walsh P., Stewart P., Wielgosz A. Suivi des maladies du cœur et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2009. *Maladies chroniques au Canada*, 2009, (29), 4.
- 8- Nsabiyumva, F., Ndikubagenzi, J., Baransaka, E., Harindavyi, H. Aspects épidémiologiques et cliniques de 3620 diabétiques suivis au Centre de Lutte Contre le Diabète au Burundi Etude rétrospective sur six ans. *Médecine d'Afrique noire* 2011 58(7), 345-349.
- 9- Nyenwe EA , Odia JO , Ihekweba AE , Ojule A , Babatunde S . Type 2 diabetes in adult Nigerians: a study of its prevalence and risk factor in Port Harcourt, Nigeria. *Diabetes research and clinical practice* 2003;62: 177-185
- 10- Ricordeau P., Welli A., Vallier N., Bourrel R., Fender B., Allemand H., L'épidémiologie du diabète en France métropolitaine. *Diabetes and métabolism*. 2000 ;26 :11-24.
- 11- International Diabetes Federation & International Association for the Study of Obesity. *Diabetes and obesity. Time to act*. 2004, 58.
- 12- Scheen AJ. From obesity to diabetes. Why, when and who ? *Acta Clin Belg*, 2000, 55, 9-15.
- 13- Féry F, Paquot N. Etiopathogénie et physiopathologie du diabète de type 2. *Rev Med Liège*, 2005, 60, 361-368.



LOCALISATION ATYPIQUE DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE

DICKO A, FAYE O, BERTHÉ S, TRAORÉ P, COULIBALY K, KEITA S.

Dermatologie, CNUAM (Ex Institut Marchoux), BP 251 Bamako (Mali)

Adresse de correspondance : Dr Adama A DICKO ; Service de Dermatologie. USTTB. CNAM
Ex Institut Marchoux. BP: 251 Bamako (Mali). Email: faye_o@yahoo.fr

RESUME

La leishmaniose cutanée est une parasitose endémique au Mali due à l'espèce *L. Major*, transmis à l'homme par la piqûre d'un phlébotome infecté. Les lésions sont habituellement localisées aux parties découvertes du corps. Nous rapportons un cas de localisation scrotale traité pour une maladie sexuellement transmissible dans un centre périphérique. Devant la négativité du bilan biologique (frottis, examen direct). Le diagnostic de leishmaniose a été confirmé par la PCR.

Mots- clés : leishmaniose cutanée, scrotum, Mali

SUMMARY

Cutaneous leishmaniasis is endemic in Mali and is due to *Leishmania major*. It is transmitted to human by an insect's bite. This insect is called sand fly. Lesions usually are located on sun exposed areas. We reported a case of scrotal leishmaniasis treated as a sexually transmitted infection in a district center. Diagnostic was made using PCR. All others tools of diagnostic remaining negative.

Key-words: cutaneous leishmaniasis, scrotum Mali.

INTRODUCTION

La leishmaniose cutanée est une antroponose, parasitaire due à l'une des espèces de protozoaires du genre *leishmania*, transmis à l'homme par la piqûre d'un phlébotome infecté (1,3). Les lésions sont habituellement localisées aux parties découvertes du corps (1). L'atteinte des parties couvertes en particulier génitale peut simuler une infection sexuellement transmissible (IST). Nous rapportons un cas de leishmaniose à localisation génitale traitée comme une IST.

OBSERVATION

Un homme marié, âgé de 35 ans, animateur de projet, consultait pour une ulcération indolore mais discrètement prurigineuse de la bourse droite évoluant depuis deux mois, sans antécédent particulier. La lésion était papuleuse au début puis ulcérée par la suite.

Il a reçu sans succès un traitement local puis une injection intramusculaire de benzathine pénicilline 2,4million UI.

A l'examen, on notait une ulcération ronde de 3 cm de diamètre, bien limitée par un bourrelet périphérique, indolore, propre du scrotum, chez un sujet en bon état général (figure1).



Fig.1 : Ulcération de la bourse droite

L'interrogatoire révèle une notion de séjour en milieu rural. Les sérologies syphilitique et VIH effectuées, l'examen direct à la recherche de virus herpétique, de tréponème pâle et l'écouvillonnage à la recherche d'autres bactéries étaient négatifs. Le frottis à la recherche de corps de leishmanie était négatif. La Polymerase Chain Reaction (PCR) a confirmé le diagnostic de leishmaniose cutanée.

Une séance de thermothérapie (figure2) a permis une guérison complète de la lésion en deux semaines.



Fig.2: Thermo machine

DISCUSSION

La leishmaniose cutanée est parmi les maladies endémiques au Mali. Les lésions sont essentiellement localisées sur les zones découvertes, avec des aspects cliniques variés et trompeurs (1, 2).

Une ulcération génitale est peu suggestive d'une leishmaniose cutanée. Elle fait plutôt pensée à une IST. Dans notre observation le diagnostic a été confirmé par la PCR, tandis que le frottis était négatif. En pratique la PCR est plus sensible que le frottis qui est opératoire dépendant. L'interrogatoire a permis de nous orienter, avec la notion de séjour dans une zone rurale d'endémie (Baraouli) connue à L. Major (3).

La thermothérapie a été préférée chez notre patient par rapport au glucantime. Des études maliennes [1] et afghane [4] ont en effet rapporté l'efficacité de la thermothérapie dans le traitement de la leishmaniose.(1,4).

CONCLUSION

En zone d'endémie de leishmaniose, la présence d'ulcération génitale chez un sujet bien portant doit faire pratiquer un examen direct ou une PCR à la recherche de parasite.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Tall Koreissi. Etude épidémiologique et prise en charge de la leishmaniose cutanée à Bamako et dans deux villages endémiques du Mali. Thèse Med, Bamako. 2010, 62p.
- 2- Keita S, Faye O, Ndiaye H.T, Konaré H.D. Epidémiologie et polymorphisme Clinique de la leishmaniose cutanée observée au CNAM (Ex Institut Marchoux) Bamako Mali. Mali Médical. 2003 ; Tome (VIII) (1-2) : 29 - 31p.
- 3- Carlos Paz, Samaké S, Jennifer M, Anderson, Faye O, Traore P, Tall K, Cissé M, Keita S, Jesus G, Doumbia S. Short Report: Leishmania major, the Predominant Leishmania Species Responsible for Cutaneous Leishmaniasis in Mali. Am J Trop Med Hyg 2013 ; 88 (3) :583-585.
- 4- Reithinger R, Mohsen M, Wahid M, Bismullah M, Quinnel R.J, Davies C.R, Kolaczinski J, David J. R. Efficacy of Thermotherapy to Treat Cutaneous Leishmaniasis Caused by Leishmania tropica in Kabul, Afghanistan: A Randomized, Controlled Trial. Clin Infect Dis 2005; 40(8):1148-55.



LES DETERMINANTS DE L'OBSERVANCE THERAPEUTIQUE CHEZ LES PATIENTS PRESENTANT UNE DERMATOSE BULLEUSE AUTO-IMMUNE DANS LE SERVICE DE DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE DU CHU YALGADO OUEDRAOGO (CHU-YO) DE OUAGADOUGOU (BURKINA FASO)

Nina KORSAGA/SOMÉ¹, Jean Baptiste ANDONBA², ³Félix ATADOKPEDE, Patrice Gilbert TAPSOBA¹, Muriel Sidnoma OUEDRAOGO¹, Léopold ILBOUDO¹, Adama DIALLO¹, Fatou BARRO/TRAORE¹, Pascal NIAMBA¹, Adama TRAORE¹.

¹Service de Dermatologie-Vénérologie ¹CHU Yalgado Ouédraogo Ouagadougou,

²CHU Souro Sanou Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

³Service de Dermatologie-Vénérologie Centre Hospitalier National Hubert Maga, Cotonou, Bénin

Auteur correspondant : **Dr. Nina KORSAGA/SOME**. Service de Dermatologie-Vénérologie CHU Yalgado Ouédraogo 03 BP 7022 Ouagadougou, Burkina Faso. Tel : (00226) 70 45 91 60 / 78 71 20 22 / 76 46 15 15. Email : nessine2000@yahoo.fr

RESUME

Introduction : L'observance et l'inobservance sont les deux facettes qui déterminent la qualité des soins et donc l'efficacité des soins des services et du système de santé. L'inobservance est multifactorielle et fréquemment rencontrée dans les pathologies chroniques notamment dans notre environnement culturel et économique. Cette étude avait pour but de décrire les déterminants de l'observance chez les patients suivis pour DBAI dans un pays pauvre, chaud, à population peu instruite.

Méthodologie. Il s'agissait d'une étude transversale, rétrospective, descriptive sur quatre ans ; nous avons recensé les déterminants de l'observance du traitement chez 25 patients. Nous avons utilisé le test d'évaluation de l'observance de Girerd et al.

Résultats. Les patients avaient un âge moyen de 49,66 ans ; les femmes représentaient 66,7%. L'observance était bonne dans 76% des cas et mauvaise dans 24%. Les déterminants de mauvaise observance liés au patient étaient l'oubli et l'inaccessibilité financière dans 9 cas chacun. Le défaut d'informations ou d'explications par les médecins étaient rapportés par les patients concernant la maladie (72%), le but du traitement (32%), les effets indésirables des médicaments (75%), les contraintes du traitement (56%), la durée du traitement(36%).. Pour 68% des patients , les médecins n'expliquaient pas le but des examens complémentaires ni leurs résultats (60%).

Conclusion. Une mutualisation de notre système de santé ainsi que l'élaboration d'un guide d'entretien pré-, per- et post-thérapeutique dans les DBAI (voire les dermatoses chroniques), permettraient de pallier à ces manquements.

Mot clés. Dermatoses bulleuses auto-immunes, déterminants, observance, Burkina-Faso

SUMMARY : The determinants of therapeutic compliance in patients with autoimmune bullous dermatosis in the service of Dermatology-Venereology of University Hospital Yalgado Ouédraogo at Ouagadougou (Burkina Faso)

Introduction. Compliance and non-compliance are two aspects that determine the quality of care and therefore the effectiveness of care services and the health system. Failure to comply is multifactorial and frequently encountered chronic diseases especially in our cultural and economic environment. This study aimed to describe the determinants of adherence among patients followed for DBAI in a poor country, hot to barely literate population.

Methodology. This was a cross-sectional, descriptive study over four years; We identified the determinants of adherence to treatment in 25 patients. We used the test of evaluation of the observance of Girerd et al.

Results. Patients had a mean age of 49,66 years; women accounted for 66.7%. The observance was good in 76% of cases and bad in 24%. The determinants of poor compliance related to the patient were forgotten and financial inaccessibility in 9 cases each. For prescribers, for 72% of the patients, doctors rarely explained the disease; for the treatment, the goal (32%), adverse effects of drugs (75%), the constraints of the treatment (56%), or the duration of treatment (36%) were not addressed. 68% Of them, doctors did not explain the purpose of the tests or their results (60%).

Conclusion. Pooling of our health care system and the development of a guide to pre-, per - and posttherapeutic maintenance in the DBAI (or even chronic dermatitises), would help to overcome these shortcomings.

Key words. Skin bullous autoimmune, determinants, compliance/non-compliance

INTRODUCTION

L'observance thérapeutique selon Morris et Schultz [1], est le degré avec lequel le patient suit les prescriptions médicales concernant le régime prescrit, l'exercice ou la prise de médicaments. Cette observance est donc un comportement, c'est-à-dire l'acte de suivre le traitement prescrit. La non-observance thérapeutique peut être responsable de multiples com-

plications, comme cela a été démontré au cours des maladies chroniques [2, 3, 4].

Les dermatoses bulleuses auto-immunes (DBAI) sont des affections dues à l'altération des systèmes d'adhérence ou de cohésion des structures de la peau. Cette altération est à l'origine de la formation de bulles [5]. Ce sont des affections graves, pouvant mettre en jeu le pronostic vital par elles-mêmes (complications hydro-électrolytiques et infectieuses) ou par les

effets secondaires des thérapeutiques immunosuppressives qui souvent sont prescrites. L'évolution de ces affections est marquée par de nombreuses rechutes nécessitant une ré-hospitalisation et une surveillance paraclinique plus rapprochée. Ces rechutes augmentent également la morbidité, la mortalité et le coût de la prise en charge pour les patients. Ces rechutes sont dues en partie à la non-observance des prescriptions médicales.

De nombreux facteurs peuvent influencer l'observance au traitement. Ce sont les caractéristiques du patient, les particularités de la maladie, les modalités du traitement, les attitudes du médecin et l'organisation du système de soins [6]. Le but de ce travail était de rechercher les facteurs pouvant influencer l'observance thérapeutique des patients atteints de DBAI dans le service de dermatologie du CHUYO de Ouagadougou, afin de proposer des moyens d'amélioration.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive, rétrospective et prospective sur quatre ans. Tous les patients qui avaient une DBAI et qui étaient vus dans notre service entre le 18 janvier 2008 et le 31 juillet 2012 étaient inclus. Le diagnostic de la DBAI était fait sur la base de la clinique et de l'histologie pour certains.

Ces patients devaient être suivis depuis au moins six mois. Ils devaient être mis sous traitement par corticoïdes ou immunosuppresseurs, et accepter de participer à l'étude. Les informations étaient colligées sur un questionnaire qui comportait les données suivantes :

- Les caractéristiques socio-démographiques : âge, sexe, lieu de résidence, niveau d'étude, revenu mensuel.
- Les déterminants de l'observance liés aux patients : oubli, inaccessibilité financière, intolérance du médicament, inaccessibilité géographique, autres
- Les déterminants de l'observance liés aux prescripteurs : questions relatives à la relation malade-médecin

Le niveau d'observance a été évalué par un test d'évaluation de l'observance (ETO) mis au point par Girerd *et al* [7]. Ce test est composé de six questions dont les réponses sont « oui » ou « non ».

La qualité de l'observance a été classée en :

- Bonne observance : aucun « oui » ;
- Minimale problème d'observance : 1 ou 2 « oui »
- Mauvaise observance : 3 « oui » ou plus

Nous avons considéré comme observant, les patients qui avaient un score (ETO) de moins de 3 « oui ». Les données étaient traitées avec le logiciel EPI-INFO dans sa version 3.5.3. Le test de Khi 2 était utilisé pour la comparaison de nos données. Le seuil de signification retenu pour l'ensemble des comparaisons était de 5%.

RESULTATS

Résultats globaux. Au total, durant la période d'étude, 5434 patients étaient reçus en consultation et 46 patients étaient hospitalisés pour DBAI, soit une prévalence hospitalière globale de 0,84%. Parmi ces 46 patients, 30 patients avaient répondu à notre appel téléphonique. Tous les 30 patients avaient répondu au questionnaire sur les aspects sociodémographiques mais seuls 25 avaient accepté de poursuivre l'étude en répondant aux questions sur l'observance. Cinq patients étaient donc exclus pour la suite de l'étude. Les 16 autres n'avaient pas pu être contactés et étaient considérés comme perdus de vue.

Les aspects sociodémographiques. Parmi ces 30 patients ayant une DBAI on dénombrait 20 femmes et 10 hommes soit un sex-ratio de 0,5. L'âge moyen de nos patients était de 49,66 ans +/- écart-type avec des extrêmes de 9 et 84 ans. La tranche d'âge la plus concernée était celle des plus de 60 ans qui représentait 30% de la population étudiée. Selon le lieu de résidence, 20 patients vivaient en ville, 5 en zone semi-urbaine et 5 en zone rurale.

Vingt patients n'avaient aucun diplôme, 9 avaient un niveau d'étude inférieur au diplôme de baccalauréat et 1 patient avait un niveau d'étude supérieur au diplôme de baccalauréat. Par rapport au revenu mensuel, 22 patients avaient un revenu de moins de 35 000 FCFA (soit 53,35 €), 6 patients avaient un revenu entre 35 000 et 50 000 francs CFA (soit entre 53,35€ et 76,21€) et 2 patients avaient un revenu entre 50 000 et 100 000 CFA (soit entre 76,21 et 152,43 €).

Après une évaluation, le coût annuel par patient, de la corticothérapie per os, des traitements adjuvants et des examens complémentaires, s'élevait à 750 000 F CFA (1143,29 €), dans notre contexte.

Les déterminants de l'observance. Les déterminants de mauvaise observance liés aux 25 patients étaient l'oubli et l'inaccessibilité financière en premier lieu. Le tableau 1 montre la répartition des déterminants de non-observance liés aux patients selon la fréquence.

Tableau 1 : Répartition des déterminants de non-observance liés au patient. (n=25)

Raison de l'inobservance	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Oubli	9	42,8
Effets indésirables	3	14,3
Inaccessibilité financière	9	42,8
Autres*	7	33,7

*Autres : Inaccessibilité géographique, voyages et déplacement, traitement traditionnel, et sentiment de guérison...

Les déterminants de l'observance liés aux prescripteurs sont représentés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Répartition des déterminants de l'observance liés aux prescripteurs

	Jamais (%)	Rarement (%)	Souvent (%)	Très souvent (%)	Toujours (%)
Le médecin prend le temps de vous écouter	00	00	00	04	96
Le médecin vous a expliqué votre maladie	56	16	08	08	12
Le médecin vous explique à quoi sert votre traitement	08	24	20	08	40
Le médecin vous informe sur les EI des médicaments	41,7	33,3	04,2	08,3	12,5
Le médecin parle avec vous des difficultés que vous avez à suivre le traitement	32	24	16	20	08
Le médecin vous laisse poser vos questions	00	36	04	00	60
Le médecin vous parle de la durée de traitement	16	20	20	20	24
Le médecin vous motive pour suivre le traitement	08	08	08	40	36
Le médecin vous explique pourquoi les différents examens complémentaires sont demandés	36	32	08	12	12
Le médecin vous donne les résultats des examens et vous les explique	28	32	04	16	20

L'évaluation du niveau d'observance montrait que 3 patients avaient une bonne observance (zéro oui au test ETO), 16 un minime problème d'observance (un ou deux oui au test ETO) et 6 une mauvaise observance (trois oui ou plus au test ETO). Au total 19 patients étaient observants (76%) et 6 patients non observants (24%).

L'analyse du degré d'observance selon l'âge montrait que 15,4% des patients de moins de 50 ans et 8,3% des patients de plus de 50 ans avaient une bonne observance, mais il n'existait pas de lien significatif au seuil de 5% entre la qualité de l'observance et l'âge de nos patients ($p=0,13$). Quant au degré d'observance selon le sexe, 82,4% des femmes et 62,5% des hommes étaient sans problème majeur d'observance. Il n'existait pas d'association statistiquement significative entre le degré de l'observance et le sexe ($p=0,31$). Il n'y avait pas non plus de lien statistiquement significatif entre le niveau d'observance et le niveau d'étude ($p=0,26$), entre le niveau d'observance et lieu de résidence ($p=0,7$). De même le lien entre le niveau d'observance et l'association à un autre traitement n'était pas statistiquement significatif ($p = 0,17$) comme le montre le tableau 3.

Tableau 3 : répartition des patients selon le degré d'observance et autres traitements (n=25)

Autres traitements	Degré d'observance			Total
	Bonne observance	Minime problème d'observance	Mauvaise observance	
Oui	0	5	0	5
Non	3	11	6	20
Total	3	16	6	25

La différence n'était pas statistiquement significative ($p=0,17$)

L'évolution était marquée par 10 cas de rechute (33,33%). Tous les 6 patients non observants étaient parmi ces 10 cas de rechute (40%). Nous avons noté 4 décès parmi les 6 patients non-observants.

DISCUSSION

Au terme de cette étude sur les déterminants de l'observance chez les patients suivis pour DBAI dans le service de dermatologie du CHU-YO de Ouagadougou, au Burkina Faso, les principales constatations étaient les suivantes : les taux de mauvaise observance (24%) et de rechute (40%) étaient relativement élevés. Les facteurs pouvant limiter l'observance du côté des patients étaient l'oubli, l'inaccessibilité financière et les effets secondaires des traitements, chez des patients qui avaient un faible revenu mensuel. Du côté des médecins, les explications sur la maladie, son traitement et les examens paracliniques, étaient rarement fournis aux patients.

Néanmoins des limites et des biais étaient introduits dans notre étude. Il s'agissait de la méthode d'évaluation de l'observance basée uniquement sur les seules déclarations subjectives des patients et du caractère transversal de notre étude qui ne nous a pas permis d'apprécier l'évolution dans le temps des déterminants de l'observance. Cependant, ces résultats nous donnent une orientation sur les déterminants de l'observance dans les DBAI en milieu hospitalier à Ouagadougou. La portée des résultats de l'étude est limitée par la petite taille de l'échantillon.

Concernant les facteurs liés au patient, les raisons de ne pas adhérer à un traitement au long cours étaient multiples. Mais les plus fréquemment rapportées par nos patients étaient représentatives des freins à l'observance en pratique clinique : oubli de la prise, inaccessibilité financière, effets secondaires [8]. Le faible revenu mensuel de nos patients constituait un frein important dans la prise en charge des DBAI. Avec des revenus mensuels variant de moins de 35 000 F CFA à 100 000 F CFA, nous comprenons que l'inaccessibilité financière soit un déterminant important de non-observance dans nos contrées. Pour agir sur

cette donnée, la mise en place de prednisone per os en conditionnement hospitalier dans le dépôt pharmaceutique du CHU-YO serait un soutien important aux patients sous corticothérapie au long cours.

Très peu d'études se sont intéressées à l'observance au cours de la prise en charge des DBAI, contrairement à l'infection à VIH.

Concernant les facteurs liés au médecin, lors de la prise en charge de l'infection à VIH [9, 10], la qualité de la relation établie entre un médecin et son patient est déterminante quant à l'observance. Nous pensons que le manque d'informations sur la maladie, les traitements et les examens complémentaires rapportés par les patients, a été déterminant dans l'arrêt des traitements ou la diminution des doses, ayant entraîné la rechute chez nos patients. Pour nous, à l'instar de ce qui est fait pour le suivi des PV-VIH, une consultation pré-thérapeutique ainsi qu'une consultation d'observance devraient également être faites aux patients suivis pour DBAI.

En France, nombreuses sont les équipes qui ont rapporté leurs expériences de consultations d'aide à l'observance dans la prise en charge de la maladie à VIH [11, 12, 13, 14]. L'observance dépendra en grande majorité de l'entretien que le médecin aura avec le patient avant l'initiation du traitement. Aussi nous nous proposons de tester guide d'entretien pré-thérapeutique (tableau 4) qui sera réalisé par un médecin dans les enquêtes ultérieures. Nous pensons que ce guide permettra au médecin d'aborder les aspects essentiels, pour la compréhension de la maladie et de son traitement, par le patient. Une fois testé et validé, ce guide permettra d'améliorer l'observance du patient au traitement. Par analogie avec la prise en charge de l'infection à VIH, les consultations d'observance pourront, quant à elles, être réalisées par les infirmiers [14].

Tableau 4 : Guide d'entretien pré-thérapeutique pour la prise en charge des DBAI dans le service de Dermatologie du CHU-YO de Ouagadougou, Burkina-Faso

DATE : _____ **N° DOSSIER :** _____ **PRESCRIPTEUR :** _____
NOM : _____ **PRENOM :** _____ **AGE :** _____
SEXE : _____ **PROFESSION :** _____

ITEMS		INFORMATIONS A DONNER AU PATIENT	Fait	Non fait	Observations*
1	Informations sur la maladie	Vous souffrez d'une maladie chronique (qui va durer longtemps, peut-être toute votre vie)			
		Votre organisme secrète des anticorps qui s'attaquent à votre peau (les anticorps sont des substances qui doivent vous défendre normalement, mais dans cette maladie, ils se retournent contre vous-mêmes et on ne sait pas pourquoi)			
		Ces anticorps détruisent certaines structures de votre peau, c'est ce qui explique les boutons avec de l'eau qui apparaissent sur votre peau			
		Ce n'est pas une maladie contagieuse			
		Votre maladie est grave parce qu'elle dure longtemps et que vous perdez beaucoup de nutriments dans « l'eau des boutons »			
		Même quand vous ne voyez plus de boutons sur la peau, vous êtes toujours malade car votre organisme fabrique toujours les anticorps			
		Le nom scientifique de votre maladie est pemphigus ou pemphigoïde bulleuse (les boutons avec de l'eau qui sortent sur votre peau sont appelés des bulles)			
2	Informations sur le traitement	Le traitement est très long (il peut durer plusieurs années, parfois, toute la vie)			
		C'est un traitement très lourd, qui peut vous donner des effets secondaires			
		Au début, on vous donnera de très fortes doses, ce qui va nécessiter qu'on vous hospitalise pendant quelques semaines pour mieux vous surveiller et pouvoir corriger rapidement les effets secondaires s'ils apparaissent			
		Ensuite les doses seront progressivement diminuées pour atteindre une dose minimale efficace			
		Quand vous sortirez, même si vous ne voyez plus les boutons sur la peau, il ne faut pas arrêter le traitement, car vous n'êtes pas guéri, votre organisme secrète toujours des anticorps. Il ne faut pas non plus diminuer les doses			
		Si vous arrêtez le traitement, les boutons vont réapparaître et il sera beaucoup plus difficile de les faire disparaître de nouveau			
		Seul le médecin vous dira quand arrêter le traitement ou diminuer les doses			
		Si un effet secondaire vous dérange beaucoup, il faut le signaler au médecin, sans arrêter le traitement			
		Les effets secondaires du traitement peuvent être - de la fièvre, des céphalées, des myalgies, une prise de poids, boire, pisser ou manger beaucoup plus que d'habitude - un diabète, une HTA Mais ils ne surviennent que si le patient n'est pas surveillé par son médecin			
		A cause des effets secondaires du principal traitement, - un régime vous sera demandé (régime hypo ou désodé, hyperprotidique, hypoglycémique) -et d'autres traitements secondaires seront ajoutés (Calcium, Potassium, hydroxyde d'aluminium)			
Une fois que vous serez sorti de l'hôpital, vous devez revenir régulièrement pour le contrôle (examen clinique et paraclinique)					
3	Informations sur les explorations paracliniques	A cause de ces effets secondaires, des examens paracliniques vont être demandés régulièrement pour surveiller ces effets dans le sang et les corriger rapidement. Ils seront faits avant le traitement pour choisir le meilleur traitement pour vous et ensuite régulièrement pendant le traitement pour surveiller les effets du traitement			
4	Donner la parole au patient	Avez-vous compris les explications sur :			
		-La maladie ?			
		-Le traitement ?			
		- les examens complémentaires ?			
		Avez vous des questions à poser ?			

* Observations : 1 = Compris, 2 = Non compris, 3 = Revenir sur cet aspect au prochain contrôle

Le nombre relativement élevé de rechutes chez nos patients indique un problème d'observance. Nous devons donc faire des efforts pour améliorer l'adhésion au traitement des patients. Nous avons ciblé notre intervention sur la relation malade-médecin en proposant un guide d'entretien pré-thérapeutique dans la prise en charge des DBAI. En effet, nous pensons que prendre un peu de temps pour donner quelques informations simples sur la maladie et son traitement, peuvent parfois suffire à augmenter l'observance thérapeutique. Par ailleurs, il est important d'informer les étudiants en médecine et les médecins de ce problème, encore trop rarement mis en avant dans l'enseignement traditionnel. Le système de soins doit être mieux pensé de façon à ce que certains médicaments soient disponibles en conditionnement hospitalier dans le but d'alléger le coût des soins de santé pour nos patients souvent démunis.

CONCLUSION

Cette étude a montré que les patients souffrant de DBAI dans le service de Dermatologie-Vénérologie du CHU-YO de Ouagadougou sont à majorité des femmes, d'âge mûr, ayant un faible revenu mensuel. Du côté du patient, l'oubli de la prise et l'inaccessibilité financière, et du côté du médecin le manque d'informations sur la maladie, étaient déterminants dans la non-observance des prescriptions. Un meilleur accompagnement du système de santé ainsi qu'une meilleure relation malade/médecin, devraient permettre d'améliorer l'observance thérapeutique de ces patients. Des études de plus grandes envergures, au cours desquelles un guide d'entretien préthérapeutique pourrait être testé, devraient être entreprises.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Morris LS, Schultz RM : Patients compliance on overview. *J Clin Pharm Ther* 1992;17:283-95.
2. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005; 353: 487-497.
3. Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS. Medication adherence : its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation* 2009 ; 119 : 3028-3035.
4. Salma L, Le Camus C, Amiel C, Pialoux G, Gharakhanian S. L'observance thérapeutique au cours de l'infection VIH, une approche multidisciplinaire. *Médecine et maladies infectieuses* 2006;36:16-26.
5. Collège des enseignants en dermatologie de France. Item 116-Dermatoses bulleuses auto-immunes. *Ann Dermatol Venereol* 2012;139:A94-101.
6. Scheen AJ. L'observance thérapeutique. *Rev Med Liège* 1999;54 :854-858.
7. Girerd X, Hanon O, Anagnostopoulos K, Ciupek C, Mourad JJ, Consoli S. Évaluation de l'observance du traitement antihypertenseur par un questionnaire : mise au point et utilisation dans un service spécialisé. *Presse Med* 2001;30:1044-8.
8. Jordan J, Cahn P, Vibhagool A and the CN3014 Study Team. Predictors of adherence and efficacy in HIV-1 infected patients treated with abacavir/combivir or indinavir/combivir: final 48 week data from CNA3014. 9th CROI, Seattle Feb 2002; abst 543-T.
9. Delfraissy J.F. Prise en charge thérapeutique des personnes infectées par le VIH, recommandations du groupe d'experts-Rapport 2004 Paris: Médecines-Sciences Flammarion ; 2004.
10. Munzberger M. L'observance au cours des essais thérapeutiques dans l'infection à VIH, une discontinuité entre l'histoire des patients et la logique des essais. *La Presse Médicale* 1997; 26 (8): 358-365.
11. Slama L, Chesney M, Rozenbaum W, Gharakhanian S. Conception et réalisation d'un outil d'aide à l'observance des traitements de l'infection par le VIH. In : 1er Congrès national sur l'observance thérapeutique (FNCLS), Nantes 2000; abst A31.
12. Goujard C, Peyramond D, Bernard N, Bertholon D, Chwalow J, Therme N, et al. Improved adherence to antiretroviral therapy at 6 months in HIV-1 infected individuals: impact of a face-to-face treatment education program: the Ciel Bleu study. In : 1st IAS Conference on HIV Pathogenesis and Treatment, Buenos Aires, 2001; abst 703.
13. Le Goff A, Fournier C, Forchy B. Rôle de l'infirmière dans l'adhésion et l'observance d'un traitement par Fuzeon®. In : 5e Congrès national de la SFLS, Tours 2004; abst P10.
14. L'Observance aux traitements contre le VIH/SIDA : mesures, déterminants, évolution. Paris: Collection Science Sociales et SIDA, ANRS:2001.



PREVALENCE ET FACTEURS ASSOCIES A LA CONSOMMATION D'ALCOOL PAR LES ELEVES DE PARAKOU EN 2015

DJIDONOU A, TOGNON TCHEGNONSI F, ADOUKONOU T, ATAÏGBA EIN, ADADJA JGK, GANDAHO Prosper.

Affiliation ; Faculté de Médecine, Université de Parakou (Bénin);

Correspondant ; Djidonou Anselme ☎ (229) 94 081 128 cmpjubile2000@gmail.com

RESUME

Introduction La consommation d'alcool par les élèves des établissements secondaires de Parakou est inquiétante. Le but était de rechercher la prévalence et les facteurs associés à ce fléau à Parakou en 2015.

Méthodes d'étude Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive à visée analytique avec collecte prospective des données ayant inclu 3539 élèves recrutés par sondage aléatoire en grappes à deux degrés du 13 avril au 02 mai 2015 dans treize (13) établissements secondaires publics et privés de Parakou. Une entrevue individuelle enquêteur – enquêté, un questionnaire ayant intégré l'échelle AUDIT pour les modes de consommation, l'échelle ASSIST-OMS pour la polytoxicomanie et une table de conversion pour mesurer le volume de boissons alcoolisées en nombre de verre standard avaient servi à la collecte des données conformément aux principes éthiques.

Résultats La prévalence de la consommation d'alcool par les élèves à Parakou était de 25,2% ; IC_{95%} [23,8 – 26,7]. L'âge, la religion, l'ethnie, le milieu de vie, le type d'établissement, le montant de l'argent de poche, l'accessibilité et la publicité dans les mass médias sur les boissons alcoolisées étaient statistiquement associés à cette consommation d'alcool dont l'âge moyen de la première ivresse était de 13,8 ± 3,3 ans. Les parents avaient initié 45,1% des élèves à la bière. La fréquence des élèves de sexe féminin était de 24,6%. La baisse de rendement scolaire était de 43,4% et le risque d'alcoolisme dépendance était de 3,2%. Les substances psychoactives associées à la consommation d'alcool étaient : tabac (6%), tramadol® (1,2%) et cannabis (0,4%). Il urge d'implémenter des actions de réduction de cette addiction.

Mots clés : consommation d'alcool ; élèves, prévalence ; facteurs associés ; Parakou/Bénin.

ABSTRACT

Prevalence and factors associated with alcohol consumption by the pupils of Parakou in 2015

Background; Alcohol use by the pupils of Parakou is warring. The purpose was to investigate the prevalence and factors associated with this scourge.

Methods; It was a question of a cross sectional study, descriptive analytical referred to with prospective data collection with 3539 pupils recruited by random cluster sampling in two stages from April 13 to May 2, 2015 in thirteen (13) institutions public and private side of the town of Parakou. An individual interview interviewer - respondent, a questionnaire that joined the AUDIT scale for consumption, the WHO ASSIST-scale to multiple drug use and a conversion table for the conversion of liquor volumes in standard glass had served the data collection according to the recommended ethical principles.

Results; The prevalence of alcohol consumption by the pupils of Parakou was 25.2%; CI_{95%} [23.8 to 26.7]. Age, religion, ethnicity, living environment, the type of secondary school, the amount of pocket money, accessibility and publicity in the mass media on alcoholic beverages were statistically associated with this alcohol consumption. The average age of first alcohol intoxication was 13.8 ± 3.3 years and 45.1% had been initiated by parents to beer. The frequency of female pupils was 24.6%. The decline in school performance was 43.4% and the risk of dependence on alcohol was 3.2%. Psychoactive substances associated with alcohol consumption were: tobacco (6%), tramadol (1.2%) and cannabis (0.4%). It is urgent to implement actions to reduce this addiction.

Keywords: alcohol consumption; pupils, prevalence; associated factors; Parakou / Benin.

INTRODUCTION

La consommation d'alcool est aujourd'hui une pratique courante chez les élèves. Une étude réalisée sur l'alcoolisation en milieu scolaire dans le lycée moderne d'ADJAMÈ en CÔTE D'IVOIRE en 2011 a révélé une prévalence de

36,1%. L'âge d'initiation à la consommation d'alcool était pour la majorité des filles situé entre 10 et 14 ans et celui des garçons entre 15 et 19 ans [1]. Au Bénin, la prévalence de la consommation d'alcool en milieu scolaire était de 34,05% en 2010 [2].

L'alcool étant à l'origine de plusieurs effets néfastes sur la santé, la vie sociale ainsi que sur l'éducation des jeunes élèves, sa consommation socialement acceptée devient un phénomène inquiétant et alarmant. De nombreux pays tentent de mettre en œuvre des programmes de lutte contre ce phénomène, actions allant de la sensibilisation à la répression. Mais au Bénin, aucune mesure concrète n'est prise pour contrôler la consommation des boissons alcoolisées par les jeunes, encore moins à Parakou, ville située dans le nord du Bénin et dont la spécialité est la consommation de la boisson alcoolisée de fabrication traditionnelle « TCHOUKOUTOU ». Cette étude se propose de faire l'état des lieux de l'addiction à l'alcool par les élèves des cours secondaires de cette ville.

POPULATION ET METHODES

Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive à visée analytique avec collecte prospective des données du 13 avril au 02 mai 2015. La population d'étude était constituée de l'ensemble des élèves inscrits dans les établissements secondaires publics et privés d'enseignement général, technique et professionnel de la commune de Parakou.

Critères d'inclusion ; avaient été inclus les élèves des classes de la 6^e en terminale régulièrement inscrits dans un établissement d'enseignement secondaire de la commune de Parakou au titre de l'année scolaire 2014 – 2015 et les élèves présents en classe le jour de l'enquête. Le seul critère d'exclusion était les élèves qui étaient malades le jour de l'enquête.

La méthode d'échantillonnage était probabiliste selon la technique de sondage en grappes à 2 degrés de l'OMS. La formule de schwartz ($n = z^2 pq / i^2$) a permis de calculer la taille minimale de l'échantillon ; $n = 3235,0077$ sujets soit 3235 sujets. Mais l'étude a intéressé 3539 élèves.

Les outils de collecte de données ont consisté en une entrevue individuelle enquêteur-enquêté avec un questionnaire préétabli. L'échelle ASSIST-OMS pour la polytoxicomanie, celle d'AUDIT pour évaluer la consommation d'alcool et une table de conversion permettant de convertir les volumes de boissons alcoolisées en nombre de verres standards avaient permis la collecte des données. A partir des recommandations de l'OMS pour une consommation à moindre risque, le verre standard contient l'équivalent de 10 grammes d'alcool pur.

Le volume du verre standard Vs d'une boisson alcoolisée a été obtenu par :
Vs = 1200 / Alcoométrie

Le nombre de verres standard de boisson alcoolisée consommée par le sujet, a été obtenu comme suit : **volume consommé (ml) / volume correspondant au verre standard (ml)**

Le volume de chaque boisson correspondant au verre standard varie en fonction du degré d'alcool. Les bières brassées rencontrées titrent de 4,5° à 7,5° ; les boissons locales « Atan » et « Tchoukoutou » titrent respectivement 5° et 8° [3]. Une moyenne de 5° pour toutes les bières, le Atan et le Tchoukoutou a été retenue. Pour le sodabi, le volume consommé a été déterminé à partir du volume du « talokpemi ». Les « talokpemi » ont une capacité moyenne de 42,5 ml. Le nombre de verres standard pour le sodabi a été déterminé par la formule suivante : **1 talokpemi de sodabi = 42,5 / 25 = 1,7 verres standards**

La variable dépendante était la consommation d'alcool. Elle était codée oui/non. Etait considéré comme consommateur tout élève ayant consommé une boisson alcoolisée les douze derniers mois précédant le jour de la collecte. Les variables indépendantes se rapportaient aux facteurs sociodémographiques, économiques, environnementaux, les impacts psychosociaux.

Les principes éthiques contenus dans la Déclaration de l'Association Médicale Mondiale d'Helsinki [4] sont strictement respectés.

Le traitement et l'analyse des données ont été faits avec le logiciel EPI info version 7. Les variables qualitatives ont été exprimées en fréquence avec leur intervalle de confiance à 95%. La comparaison des fréquences a été faite avec le test de khi carré de Karl Pearson ou de Fischer selon le cas avec un seuil de significativité statistique pour p inférieur à 5%.

RESULTATS

Caractéristiques sociodémographiques de la population

La proportion des élèves de sexe masculin était 1981/3539 (56%) avec une sex-ratio de 1,3. L'âge moyen était de $16,4 \pm 3,2$ ans avec des extrêmes de 8 à 25 ans. Les élèves de 15-20 ans étaient de 45,9% et 30,4% étaient d'ethnie bariba. Les chrétiens étaient de 52%. La prévalence de la consommation de l'alcool chez les élèves de Parakou était de 25,2%. L'effectif de ceux qui avaient consommé au moins une fois une boisson alcoolisée au cours de leur vie étaient 2299 (65%) et 11,4% en avaient consommé au moins une fois les 30

derniers jours, 2,2% en avaient consommé pendant au moins 10 jours au cours des 30 derniers jours. L'âge moyen de la première consommation était de $13,8 \pm 3,3$ ans avec des extrêmes de 12 et 23 ans. Les parents avaient initié 45,1% des élèves par la consommation de la bière. L'ivresse alcoolique concernait 52% des élèves ayant consommé

au moins une boisson alcoolisée au cours de leur vie avec une prédominance masculine (55,7%). Ceux qui avaient été ivres au moins une fois au cours de leur vie (46,3%) ont connu leur première ivresse entre 10 et 15 ans. L'âge moyen de la première ivresse était de $14,6 \pm 3,2$ ans avec des extrêmes de 15 et 25 ans.

Mode de consommation d'alcool

Tableau I Répartition selon le mode de consommation

	Effectifs (n)	Pourcentage (%)
Non consommateurs	2669	75,4
Consommateurs sans risque	428	12,1
Mésusage		
- Consommateurs à risque	185	5,2
- Consommateurs abusifs	144	4,1
- Consommateurs à risque d'alcoolodépendance	113	3,2
Total	3539	100,0

Facteurs associés à la consommation d'alcool par les élèves

Prévalence de la consommation d'alcool en fonction du sexe et de l'âge

Le tableau II renseigne sur la consommation d'alcool en fonction du sexe et de l'âge

Tableau II ; Prévalence de la consommation d'alcool en fonction du sexe et de l'âge

	Total	Consommation d'alcool		p
		n	%	
Sexe				
Féminin	1558	384	24,6	0,477
Masculin	1981	509	25,7	
Total	3539	893	25,2	
Age				
≤ 10	54	2	3,7	0,000
11 - 15	1461	214	14,6	
16 - 20	1623	519	32,0	
> 20	401	158	39,4	
Total	3539	893	25,2	

Groupe socio culturel et religion

La prévalence de la consommation d'alcool était de 31,3% chez les élèves appartenant au groupe socio culturel Fon et apparentés. Elle variait significativement en fonction du groupe socio culturel ($p = 0,000$). La prévalence de la consommation d'alcool chez les animistes, les chrétiens et les musulmans était respectivement de 52,4% ; 29,4% et 17,7%.

La différence était statistiquement significative ($p = 0,000$).

Publicité, montant de l'argent de poche quotidien et type d'établissement

Le tableau III renseigne sur la consommation d'alcool en fonction de la publicité des boissons alcoolisées, du montant d'argent quotidien et du type d'établissement fréquenté

Tableau III ; Prévalence de la consommation d'alcool en fonction de la publicité des boissons alcoolisées, du montant d'argent quotidien et du type d'établissement fréquenté

	Total	Consommation d'alcool		p
		n	%	
Publicité des boissons alcoolisées				
Non	1458	466	32,6	0,000
Oui	781	427	54,7	
Total	2299	893	25,7	
Argent de poche quotidien (CFA)				
≤ 100	1519	283	18,6	0,000
100 - 500	1944	572	29,4	
≥ 500	76	38	50,0	
Total	3539	893	25,2	
Etablissements				
Privés	329	81	24,6	0,000
Publics	3210	812	25,3	

Substances associées aux boissons alcoolisées

Les substances associées à la consommation d'alcool sont représentées dans le tableau IV

Tableau IV ; Prévalence de la consommation d'alcool en fonction du tabac, du Tramadol® et du cannabis.

	Total	Consommation d'alcool		p
		n	%	
Tabac				
Non	3328	776	23,3	0,000
Oui	211	117	55,5	
Total	3539	893	25,2	
Tramadol®				
Non	3496	87	25,0	0,000
Oui	43	20	46,5	
Total	3539	893	25,2	
Cannabis				
Non	3524	883	25,1	0,000
Oui	15	10	66,7	
Total	3539	893	25,2	

Consommation d'alcool et rendement scolaire

L'impact sur le rendement scolaire de la consommation d'alcool était nul pour 52,5% des élèves et péjoratif pour 43,4%.

DISCUSSION

Prévalence de la consommation d'alcool

Les différences dans les méthodes de recueil des données et des types de critères retenus rendent parfois difficiles la comparaison des résultats d'une enquête à l'autre. Dans l'étude menée, la prévalence de la consommation d'alcool par les élèves à Parakou était de 25,2%. Elle demeure inférieure à la prévalence globale de la consommation d'alcool dans le Borgou qui était de 45,4% selon l'étude d'Ak-pakpo YB [3] en 2008. Pour Diboh E et al. [5], 79,47% des élèves de la Côte d'Ivoire avaient consommé au moins une fois une boisson alcoolisée au cours de leur vie, cette prévalence a été estimée à 60% au Québec [6]. La

différence entre nos résultats et ceux cités peut s'expliquer par la facilité d'accès des jeunes de ces pays aux discothèques et à la consommation à table de boissons alcoolisées avec les parents. Selon Marcelli D [7], en Europe 6,4% d'enfants entre 6 et 10ans boivent de la bière à table.

Consommation d'alcool et ivresse des élèves de Parakou

A Parakou, 52% des élèves ayant consommé au moins une fois l'alcool ont déjà connu au moins une fois l'ivresse alcoolique au cours de leur vie. Cette prévalence est inférieure à celle rapportée par Mabilia-Babela JR [8] au Congo, où 71,4% des élèves ont connu au moins

une fois l'ivresse dans leur vie et ceci concernait plus les garçons (79,9%) que les filles (57,7%). En France, Beek F et al [9], ont trouvé que six jeunes sur dix ont déjà connu l'ivresse, les garçons plus que les filles. L'âge à la première ivresse est considéré comme un facteur prédictif des problèmes d'alcool ultérieurs. Selon les enquêtes de l'Institut de Recherches scientifiques sur les Boissons (IReB) en France [10], l'âge moyen de la première ivresse était de 14,1 ans pour les garçons et 14,3 ans pour les filles. Ces valeurs en plus d'être inquiétantes prouvent la difficulté des sujets à respecter les limites à ces âges.
Com-Ruelle

Mode de consommation d'alcool

Sur l'échelle d'AUDIT et selon la Société Française d'Alcoologie, 75,4% de nos élèves étaient non consommateurs, 12,1% étaient des consommateurs sans risque, 5,2% étaient des consommateurs à risque, 4,1% étaient des consommateurs abusifs et 3,2% étaient des consommateurs à risque de dépendance (cf. Tableau n° I). L'enquête IReB [10] en France selon une méthode similaire à la nôtre a retrouvé 32% de non consommateurs, 52% de consommateurs sans problème, 12% de consommateurs abusifs, 4% de consommateurs dépendants ou présentant des risques de l'être. Il faudra dès maintenant craindre à Parakou, d'en arriver là.

Facteurs associés à la consommation d'alcool par les élèves à Parakou

Sexe, âge et religion

La prévalence de la consommation d'alcool est plus élevée chez les élèves de sexe masculin (25,7%) que chez leurs homologues féminins (24,6%) sans une différence significative ($p = 0,477$; cf. Tableau n° II). Cette prédominance masculine est constante à des degrés divers selon plusieurs auteurs [1, 8, 10, 11]. La consommation de boisson alcoolisée est liée au goût du risque, à la recherche de sensation forte et au besoin d'intégrer une bande qui caractérise l'adolescent surtout de sexe masculin. Si la consommation d'alcool s'accroît avec l'âge chez le garçon en tant que caractéristique de masculinité, elle est en revanche estompée chez la fille parce que inappropriée à son sexe.

L'âge moyen d'initiation à l'alcool des élèves de Parakou était de 13,8 ans \pm 3,3. Il était de 15 ans dans une étude de Yusko et al. [12] portant sur des athlètes et des non athlètes et de 14 ans à Viennes, Venise, Berlin, Liverpool

et 15 ans à Lisbonne et Palma [13]. La nouvelle génération commence à boire de plus en plus tôt l'alcool vers l'âge de 12-13 ans, soit dès le collège [14]. Cette précocité dans l'initiation à l'alcool peut s'expliquer par son accessibilité de plus en plus facile pour les jeunes et aussi par son usage social à tous les rassemblements de réjouissance voire de deuil. Si cette consommation est précoce, il faut noter qu'elle s'accroît aussi avec l'âge. De 3,7% avant 10 ans dans notre étude elle atteint 39,4% après l'âge de 20 ans. Elle passe pour Laure et al. [15] de 77, 3 % avant 15 ans à 86,4 % entre 16 et 20 ans. Pour Dewit et al. [16] au Canada, elle passe de 40 % à 12 ans à 84 % à 19 ans. L'accroissement de la prévalence avec l'âge serait relié au statut social de l'adolescent pour lequel l'indépendance et les relations avec les pairs sont une nécessité structurante.

La consommation d'alcool par les élèves à Parakou était significativement plus élevée chez les animistes (52,4%) et les chrétiens (29,4%) mais plus faible chez les musulmans (17,7%). Au Bénin, la boisson alcoolisée appelée *sodabi* est fortement utilisée dans de nombreux cultes animistes. L'islam de son côté interdit la moindre consommation d'alcool. Mitsunaga et al [17] avaient rapporté que la consommation d'alcool était plus importante chez les chrétiens que chez les musulmans.

Publicité des boissons alcoolisées, argent de poche et consommation d'alcool

La publicité des boissons alcoolisées et le montant de l'argent de poche reçu influençaient significativement la consommation d'alcool chez les élèves (cf. Tableau n° III).

Les élèves qui avaient une allocation quotidienne de 500 FCFA et plus étaient plus consommateurs d'alcool. Moore et al. [18] avaient noté dans leur étude aux Etats Unis d'Amérique, que le mésusage de l'alcool était associé à des revenus élevés. Diala C et al. [19] avaient remarqué que les revenus assez élevés protégeaient les sujets en milieu rural contre le mésusage de l'alcool. Les élèves domiciliés loin de leur école reçoivent une allocation pour le transport et la nourriture (petit déjeuner et déjeuner).

Certains élèves issus de parents aisés reçoivent un montant plus élevé que nécessaire. Seulement, à Parakou, les élèves qui fréquentaient les établissements privés consommaient un peu moins (24,6%) que leurs homologues (25,3%) des établissements publics. Au demeurant, donner beaucoup d'argent à un élève

pourrait favoriser son usage à des fins non convenues avec le parent ou le tuteur.

Substances psychoactives associées à l'alcool et impact sur le rendement scolaire

L'association du tabac à la consommation de l'alcool concernait 6% des élèves à Parakpou (cf. Tableau IV). Des prévalences plus élevées ont été rapportées. Il s'agit des études en milieu scolaire secondaire au Gabon et au Sénégal [20, 21] qui avaient rapporté respectivement une prévalence de 10,9% et 13% d'usage associé d'alcool et de tabac. Quant à la poly toxicomanie alcool et cannabis, elle concernait 0,4% des élèves à Parakou.

De nombreuses études ont noté des prévalences d'expérimentation plus élevées notamment 45% en République Tchèque, 32,36% en Suisse et Slovaquie [9]. La faible prévalence observée dans notre étude serait liée au fait que la répression policière en matière de la lutte contre l'usage du cannabis ne se lasse pas.

La prévalence de la consommation des opioïdes représentée par le tramadol® retrouvée dans notre étude était de 1,2%. Celle rapportée par Djibo M et al. [22] au Niger était de 77,04% en 2012 sur un effectif de 61 étudiants de l'université. Dans la sous-région ouest-Afrique, le développement de nombreux points de vente libre de médicaments de rue facilitent l'accès à ces médicaments. Enfin, la consommation d'alcool impacte négativement le rendement scolaire de 43,4% des élèves à Parakou.

CONCLUSION

La prévalence de la consommation d'alcool en milieu scolaire secondaire est élevée à Parakou. L'âge, la religion, l'ethnie, le montant de l'argent de poche quotidien, et la publicité des boissons alcoolisées étaient les facteurs statistiquement associés à ce fléau qui impacte négativement le rendement scolaire des élèves addicts. Les résultats de cette étude indiquent la mise en œuvre urgente d'action de réduction de la demande d'alcool en milieu scolaire secondaire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Dagnan NS, Zengbé-Acray P, Ahoussou EMK, Ekou FK, Kouassi DP, Sablé PS et al. « Consommation d'alcool en milieu urbain chez les élèves du secondaire en Côte d'Ivoire ». Santé Publique 2014 ;26 :107-14.
- 2- Zannou EH. (thèse) Alcoolisation et consommation illicite de cannabis par les collégiens au Bénin: Médecine: Cotonou: Faculté des sciences de santé, 2010 ;(31).
- 3- Akpakpo YB. (Thèse) Evaluation de la consommation d'alcool dans le département du Borgou (Nord-Bénin). Thèse Médecine: Parakou: FM; 2008.
- 4- WMA. Declaration of Helsinki – Ethical Princps for Medical research involving Human subjects. 64th General Assembly, Fortaleza, Brazil, October 2013.
- 5- Diboh E, Yao KM, Tako NA. Alcoolisation chez les jeunes élèves en côte d'ivoire : préférence et consommation effective. European Scientific Journal October 2013;9(30):1857 -7881.
- 6- Cazale L, Fournier C, Dubé G. Consommation d'alcool et de drogues. Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire. 2009 ; 6 : 91-147.
- 7- Marcelli D. Les conduites addictives du pré adolescent, les consommations de produits du préadolescent. Journal de pédiatrie et de puériculture 2002;5 :270-4.
- 8- Mabilia-Babela JR, Mahoungou-Guimbi KC, Massamba A, Senga P. Consommation d'alcool chez les adolescents à Brazzaville Congo. Cahier d'étude de recherches francophones santé 2005 ; 15(3) : 153-60.
- 9- Beek F, Legleye S. Sociologie et épidémiologie des consommations de substances psychoactives de l'adolescent. L'Encéphale 2009;6:190-201.
- 10- Com-Ruelle L, Le Guen N. Les jeunes et l'alcool: évolution des comportements, facteurs de risque et éléments protecteurs. Questions d'économie de la santé. 2013 ; (192) : 1-8.
- 11- OMS. Comité d'experts des problèmes liés à la consommation d'alcool. Deuxième rapport, Genève :OMS ;2007.
- 12- Yusko D, Buckman J, White H, Pandina R. Alcohol, Tobacco, Illicit Drugs, and Performance Enhancers: A comparison of Use by College Student Athletes and Nonathletes. J Am Coll Health. 2008;57(3):281-90.
- 13- Bellis M, Hughes K, Calafat A, Juan M, Ramon A, Rodriguez J, et al. Sexual uses of alcohol and drugs and the associated health risks. A cross sectional study of young people in nine European cities. BMC Public Health 2008;8(155):1-11.
- 14- Vilnet C, Leclere A. Ados et alcool. Ils boivent trop, que faire ? Paris: J. Lyon 2010 : 13-42.

- 15-** Laure P, Lecerf T, Le Scanff C. Les motivations à la consommation des produits dangereux sont-elles liées au nombre de substances utilisées? Enquête auprès de 840 adolescents scolarisés. *Arch Pediatr* 2001 ; 8 : 16-24.
- 16-** Dewit D, Adlaf EM, Offord DR. age of first alcohol use, a risk factor for development of alcohol disorder. *Am J psychiatry* 2004; 157:745-50.
- 17-** Mitsunaga T, Larsen U. Prevalence and risk factors associated with alcohol abuse in Moshi, northern Tanzania. *J Biosoc Sci* 2008 ;40(3) :379-99.
- 18-** Moore AA, Gould R, Reuben DB, Greendale GA, Carter MK, Zhou K, Karlamangla A. Longitudinal Patterns and Predictors of alcohol Consumption in the United States. *American Journal of Public Health* March 2005 ;95(3) :458-464.
- 19-** Diala, Chamberlain C, Muntaner, Carles and Walrath, Christine. Gender, occupational, and Socio-economic Correlates of Alcohol and Drug Abuse Among US Rural, Metropolitan, and Urban Residents. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* 2004;2(30):409-14.
- 20-** Netti N, Danielle P. Tabagisme en milieu scolaire secondaire du Gabon ; Prévalence et facteurs psychosociaux associés. *Cahiers d'études et de recherches francophones/santé*. 2007 juillet-août-septembre ;17(3): 16-8.
- 21-** Faye A, Seck I, Seye N'Diaye AC, N'Daiye P, Tal-Dia A. Aspects épidémiologiques du tabagisme en milieu dakarois, au Sénégal. *Med Afr Noire* 2011;58(7):22-8.
- 22-** Djibo D M, Houdou S, Ali OM, Amadou S. Mesusage du tramadol par les adolescents et jeunes adultes en situation de rue. *Pan Afr Med J*2012; 13:55.



**BILANS CLINIQUES ET PARACLIQUES DE L'ADENOME PARATHYROÏDIEN
AU CENTRE HOSPITALIER SUD FRANCILIEN EN France (1996-2011)**

FLATIN M.C.⁽¹⁾, SAVI DE TOVE K.M.⁽¹⁾, HOUNKPATIN SHR.⁽¹⁾, RIVRON A.⁽²⁾,
VODOUHE U.B.⁽³⁾, ADJIBABI W.⁽³⁾, VIGNIKIN-YEHOUESSI B.⁽³⁾, SALVAN D.⁽²⁾

1. Faculté de Médecine, Université de Parakou, 2. Service ORL du Centre Hospitalier Sud Francilien (France), 3. Service ORL du CNHU de Cotonou, flatmar03@yahoo.fr

RESUME

Objectifs : Le but de l'étude a été de décrire les aspects cliniques et paracliniques de l'adénome parathyroïdien.

Patients et méthodes : il s'est agi d'une étude rétrospective sur 15 ans, du 1^{er} juin 1996 au 31 Mai 2011 et qui s'est déroulée dans le Service d'ORL du Centre Hospitalier Sud Francilien (France). Ont été inclus dans l'étude, les patients ayant présenté une hyperparathyroïdie primaire (hypercalcémie, hyperparathormonémie), une imagerie et un examen histologique contributifs.

Résultats : Pendant 15 ans, 45 cas d'adénomes parathyroïdiens ont été diagnostiqués, soit 3 cas par an. L'âge moyen a été de 56 ans \pm 5,3 avec des extrêmes de 14 ans et 84 ans. Une nette prédominance féminine a été observée (93,33 %). L'adénome parathyroïdien a été découvert de façon fortuite dans 26,67% des cas. L'asthénie, les manifestations rénales et osseuses ont représenté respectivement 22,22 %, 17,78 % et 13,33 %. L'hypercalcémie a été retrouvée dans tous les cas. Les examens d'imagerie pratiqués ont été l'échographie et la scintigraphie au MIBI. Leur sensibilité a été réduite en cas de pathologie nodulaire thyroïdienne associée.

Mots clés : adénome parathyroïdien, cliniques, paracliniques, CH Sud Francilien France.

SUMMARY

CLINICAL AND PARACLINICAL BILAN OF PARATHYROID ADENOMA AT SUD FRANCILIAN CENTER IN FRANCE

The aim of the study was to describe the clinical and diagnostic aspects of the parathyroid adenoma.

Patients and methods: This is a retrospective study of 15 years from 1 June 1996 to 31 May 2011 and held in the ENT Unit of Centre Hospitalier Sud Francilien (France). Were included in the study, patients with primary hyperparathyroidism (hypercalcemia, hyperparathormonemia), a contributory imaging and histological examination and a medical monitoring of record.

Results: For 15 years, 45 cases of parathyroid adenoma were diagnosed or 3 cases per year. The average age was 56 \pm 5.3 years with extremes of 14 to 84 years. A female predominance was observed (93.33%). The parathyroid adenoma was found incidentally in 26.67% of cases. The asthenia, renal and skeletal-related events accounted respectively for 22.22%, 17.78% and 13.33%. Hypercalcemia was found in all cases. Imaging tests were performed ultrasound and MIBI scintigraphy. Their sensitivity were reduced in case of thyroid nodular pathology associated.

Keywords: parathyroid adenoma, bilan, Sud Francilien Center France.

INTRODUCTION

L'hyperparathyroïdie primaire est une cause fréquente d'hypercalcémie chez les patients non hospitalisés. Elle est habituellement en rapport avec un adénome parathyroïdien solitaire dans 80 à 85 % des cas [1] voire 95% [2]. Il s'agit d'une pathologie relativement rare, d'une potentielle gravité. Quand l'hypercalcémie s'associe à une hypokaliémie dans un contexte de prise de digitaliques, elle réalise la triade de la mort qui est un cocktail explosif pour le cœur. Les manifestations cliniques de l'hyperparathyroïdie sont variables, dominées par les douleurs osseuses, les fractures et les lithiases rénales [3].

Face à une hyperparathyroïdie primaire, l'imagerie joue un rôle majeur dans le repérage topographique. Elle fait appel à l'échographie

et la scintigraphie. La sensibilité de l'échographie dépend de la résolution de l'appareil et de l'expérience de l'opérateur [4].

L'étude a visé les objectifs ci - après :

- décrire les aspects cliniques et biologiques de l'adénome parathyroïdien
- préciser la place de l'imagerie dans le diagnostic

PATIENTS ET METHODE

L'étude s'était déroulée dans le service de Chirurgie Cervico- Maxillo- Faciale et ORL du Centre Hospitalier Sud Francilien (CHSF) situé en île de France, dans le département de l'Essonne. Nous avons effectué une recherche à partir du registre informatisé du service d'anatomie pathologique de tous les patients admis et suivis au CHSF pour adénome parathyroïdien au cours de la période du 1^{er} Juin 1996 au 31 Mai 2011, soit 15 ans. Nous avons

ensuite procédé à la recherche des dossiers dans le service des archives puis au dépouillement.

Ont été inclus dans notre étude, les dossiers de patients répondant aux critères suivants :

- une hyperparathyroïdie primaire prouvée biologiquement, en rapport avec un adénome parathyroïdien identifié aux moyens d'examen d'imagerie (échographie seule ou associée à la scintigraphie au MIBI)
- un examen histopathologique extemporané en faveur d'un adénome parathyroïdien
- un examen histopathologique définitif de confirmation

La pathologie associée à l'adénome parathyroïdien dans l'étude a été celui de nodules thyroïdiens.

Ont été exclus de l'étude, les dossiers incomplets et les dossiers ne répondant pas à nos critères d'inclusion.

Au total, 45 dossiers ont été retenus et 4 exclus. La saisie et l'analyse des données ont été possibles grâce aux logiciels Epi info 6 et Excel 2007.

RESULTATS

Aspects épidémiologiques

Incidence

Quarante cinq (45) cas d'adénomes parathyroïdiens ont été recensés en 15 ans, soit une incidence de 3 cas par an.

Sexe

La prédominance féminine a été manifeste avec 42 femmes (93,33%) et une sex ratio F/ H de 14.

Age

Le tableau I montre la répartition par tranches d'âge :

Tableau I : Répartition selon les tranches d'âge

	Nombre de cas	%
0 à 10 ans	0	0
11 à 20 ans	1	2,22
21 à 30 ans	1	2,22
31 à 40 ans	3	6,67
41 à 50 ans	10	22,22
51 à 60 ans	9	20
61 à 70 ans	11	24,44
71 à 80 ans	9	20
81 à 90 ans	1	2,22
Total	45	100

La moyenne d'âge était de 56 ans \pm 5,3.

Aspects cliniques

Circonstances de découverte

Le tableau II résume les circonstances de découverte de l'adénome parathyroïdien :

Tableau II : Répartition selon les circonstances de découverte

	Nb de cas	%
Découverte fortuite	12	26,67
Asthénie	10	22,22
Manifestations rénales	8	17,78
Symptomatologie osseuse	6	13,33
Découverte per- opératoire	2	4,44
Manifestations digestives	2	4,44
Maigrissement	2	4,44
Autres	3	6,67
Total	45	100

Aspects biologiques

Les patients ont présenté une hypercalcémie.

La moyenne de calcémie a été de $2,9 \pm 0,2$ mmol/L. Les extrêmes étaient de 2,6 et 4,7 mmol/L.

L'hypophosphorémie attendue n'a été confirmée que dans 40% des cas.

L'hyperparathormonémie a été retrouvée dans 42 cas, soit 93,33%, avec un taux moyen de 154 pg/ml \pm 11,2 (extrêmes de 29 et 542 pg/mL).

Imagerie

L'échographie a été réalisée dans tous les cas, couplée ou non à la scintigraphie au MIBI selon la répartition illustrée au tableau III.

Tableau III : Répartition selon le type d'examen d'imagerie pratiqué

	Nb de cas	%
Echographie seule	10	22,22
Scintigraphie au MIBI seule	0	0
Echographie + scintigraphie au MIBI	35	77,78
Total	45	100

La réalisation de l'échographie a également permis de retrouver des nodules thyroïdiens associés dans 21 cas (46,67%).

Tableau IV : Répartition selon la localisation correcte ou non de l'adénome à l'échographie

	+	-
Présence de nodules thyroïdiens	11	10
Absence de nodules thyroïdiens	19	5

+ = localisation correcte (corrélée aux constatations per-opératoires)

- = localisation erronée ou adénome non identifié

La sensibilité de l'échographie a été de 52,38 % en présence de nodules thyroïdiens contre 79,17 % en l'absence de ceux – ci.

La figure n° 1 illustre un adénome parathyroïdien



Figure 1 : Adénome parathyroïdien sous la forme d'une tuméfaction latérothyroïdienne inférieure G

Scintigraphie au MIBI

Tableau V : Répartition selon la localisation correcte ou non de l'adénome à la scintigraphie au MIBI

	+	-
Présence de nodules thyroïdiens	7	4
Absence de nodules thyroïdiens	12	0

NB : + = localisation correcte (corrélée aux constatations per- opératoires)
- = localisation erronée

DISCUSSION

Dans la série, nous avons recensé 45 cas en 15 ans, soit en moyenne 3 cas par an. BHANSALI et al [5] à Chandigarh en Inde ont publié 52 cas en 13 ans, soit 4 cas par an.

CHO et al à Séoul en Corée du Sud ont dénombré 33 cas en 4 ans et demi soit 7 à 8 cas par an [1]. VITETTA et al en Italie ont rapporté 108 cas en 11 ans, soit 9 à 10 cas par an [4].

SHAH et al dans le Nord de l'Inde ont recensé 202 cas en 20ans, soit 10 à 11 cas par an [3].

La variabilité de ces chiffres est liée au mode de recrutement, dépendant des relations avec les services d'endocrinologie et également au développement de la pratique des bilans annuels [3]. Dans notre série, les âges ont varié entre 14 et 84 ans avec une moyenne de 56 ans. L'adénome parathyroïdien a donc été l'apanage des adultes. CHO et al à Séoul en Corée du Sud ont rapporté un âge moyen de 51 ans [1]. VITETTA et al en Italie : 59 ans de moyenne d'âge [4] et STEARNS [6] en Angleterre, 60 ans. Par contre, SHAH et al dans le

Nord de l'Inde ont rapporté des âges moyens variant entre 34,7 et 39,4 suivant les 4 sous – périodes de l'étude. Ils ont dénombré 15,8 % de patients âgés de moins de 25 ans [3].

L'adénome parathyroïdien est une affection de la femme. Il a touché 93,33 % des femmes dans notre série. Dans d'autres études, la prédominance féminine est moins prononcée. VITETTA et al en Italie ont rapporté 74,1 % [4], CHO et al à Séoul en Corée du Sud 72% [1], SHAH 70,3% [3] et STEARNS [6] , 67%.

Dans notre série, la découverte fortuite (26,67%) a été la circonstance de découverte la plus rencontrée, suivie de l'asthénie (23,33%), des manifestations rénales (16,67%) puis osseuses (13,33%). Pour VITETTA et al en Italie, les manifestations cliniques couramment rencontrées sont la lithiase rénale dans 48,1% des cas et les douleurs osseuses dans 16,6% des cas [4]. Dans la série de BHANSALI et al [5] en Inde, les manifestations osseuses (46%) et les lithiases rénales ont été les circonstances cliniques les plus rapportées.

Pour SHAH et al, l'hyperparathyroïdie primaire se présente sous la forme d'une affection symptomatique : 0,9 % seulement de patients asymptomatiques dans leur étude [3]. Selon eux, le bilan annuel systématique a aidé à un diagnostic plus précoce de l'hyperparathyroïdie primaire en Inde au cours de ces dernières années. La preuve en est que 174 cas ont été diagnostiqués au cours des 10 dernières années de l'étude contre 28 cas seulement au cours des 10 premières années. Les principaux symptômes qu'ils ont rapportés ont été les douleurs osseuses, les fractures et les lithiases rénales. Le changement important qu'ils ont mis en exergue et qui s'est opéré au cours des 5 dernières années de l'étude, est la découverte d'une hyperparathyroïdie primaire au sein de patients admis pour pancréatite (n= 28) et calculs biliaires (n= 34).

MASATSUGU et coll [7] à Fukuoka au Japon ont mis en évidence des différences de manifestations cliniques selon que l'adénome parathyroïdien ait été associé ou non à des nodules thyroïdiens. Selon leur étude, l'hypercalcémie asymptomatique a été significativement plus rencontrée en cas de nodules thyroïdiens (88,5%) comparativement aux cas sans nodules thyroïdiens (49%). Aussi, la moyenne de calcémie a t – elle été significativement plus élevée et la phosphorémie plus basse chez les patients sans nodules thyroïdiens. Des manifestations cliniques plus rares peuvent être en rapport avec une hyperparathyroïdie primaire :

c'est le cas d'une jeune éthiopienne de 21 ans ayant présenté une myopathie et une ostéoporse diffuse [8].

Dans les formes symptomatiques, la durée moyenne d'évolution des symptômes a été de 14 mois avec des extrêmes de 2 et 72 mois. Pour BHANSALI et al [5] en Inde, elle a varié entre 1 mois et 16 ans. Cet grand écart entre les extrêmes s'explique par les différentes présentations clinico-biologiques de l'hypercalcémie. L'hypercalcémie aiguë est intolérable et amène le patient à consulter dans les plus brefs délais. L'hypercalcémie chronique (forme la plus fréquente) est habituellement pauci symptomatique et explique le retard à consulter.

L'hypercalcémie a été retrouvée dans 100% des cas dans notre série. Le même constat a été fait par CHO et al à Séoul en Corée du Sud [1].

L'hypophosphorémie attendue, n'a été retrouvée que dans 40% des cas dans notre série et dans 65,4% de la série de BHANSALI et coll [5] en Inde. La phosphorémie n'a donc de valeur que basse, dans le cadre de l'HPTP. Elle ne saurait constituer un élément diagnostique. Le taux moyen de parathormone a été de 154 pg/mL dans notre série, 378 pg/ mL dans la série de CHO et al [1] et de 80,9 pg/mL dans la série de BHANSALI et coll [5].

Le développement des techniques d'imagerie moderne a été à la base de la chirurgie minimale invasive très en vogue actuellement [9]. Cette chirurgie minimale invasive, parfois endoscopique est également justifiée par la faible fréquence des adénomes doubles : 3,33% dans notre série, 3 % dans la série de CHO et al à Séoul en Corée du Sud [1] 2% dans celle de BHANSALI [5] en Inde et 1% pour STEARNS [10] en Angleterre. L'éviction de la reprise opératoire dans ces cas heureusement rares, est étroitement en rapport avec la fiabilité de l'échographie, mais encore et surtout de la scintigraphie au MIBI ; fiabilité compromise par la présence d'éventuels nodules thyroïdiens associés. Dans notre série, la sensibilité de l'échographie a été de 50% en présence de nodules thyroïdiens contre 81,25% en l'absence de ceux – ci.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Cho E, Chang JM, Yoon SY, Lee GT, Ku YH, Kim H Il, et al.** *Original Article Preoperative Localization and Intraoperative Parathyroid Hormone Assay in Korean Patients with Primary Hyperparathyroidism.* 2014;464–9.

La sensibilité de la scintigraphie au MIBI a été de 63,64% en présence de nodules thyroïdiens contre 100% en l'absence de ceux – ci. Pour ERBIL et al [11] à Istanbul en Turquie, la sensibilité de l'échographie a été de 80% en présence de nodules thyroïdiens contre 100% en leur absence. Selon cette même étude, la sensibilité de la scintigraphie au MIBI a été de 80% en présence de nodules thyroïdiens contre 100% en l'absence de ces nodules. Au vu d'une différence statistiquement significative, ERBIL et al [11] ont conclu que la sensibilité des examens d'imagerie est plus élevée en l'absence de nodules thyroïdiens.

Pour BERRI et al [12] à l'Université du Détroit aux USA, l'échographie seule a localisé correctement le côté (droit ou gauche) de la parathyroïde anormale dans 84% des cas et la scintigraphie au MIBI dans 67% des cas. Dans la localisation du quadrant concerné, des sensibilités de 79% et 53% ont été attribuées à l'échographie et la scintigraphie au MIBI, respectivement. Du couplage de ces deux techniques d'imagerie, a résulté une sensibilité de 98% pour cette étude, 96% pour celle de STEARNS [6] en Angleterre et 100% pour ERBIL et al en Turquie [11]. VITETTA et al, quant à eux ont rapporté que le caractère opératoire dépendant de l'échographie a été confirmé dans leur étude portant sur 108 cas. En effet, la sensibilité a varié en fonction de l'expérience de l'échographiste [4]. Selon ces mêmes auteurs, la sensibilité de l'échographie couplée à la scintigraphie n'a pas été significativement supérieure à celle de l'échographie seule. Ils recommandent donc la scintigraphie seulement quand le résultat de l'échographie n'est pas concluant [4].

CONCLUSION

L'adénome parathyroïdien est une cause fréquente d'hyperparathyroïdie primaire. L'affection touche préférentiellement la femme adulte. Le traitement est essentiellement chirurgical et sa réussite est corrélée avec un bon repérage topographique pré opératoire. L'échographie haute fréquence réalisée par un opérateur expérimenté peut suffire dans bien des cas. La scintigraphie ne sera demandée qu'en cas de doute, même si certaines équipes ont pris l'habitude de demander systématiquement les deux explorations.

2. **Zheng Y, Xu S, Wang P, Chen L.** Preoperative localization and minimally invasive management of primary hyperparathyroidism concomitant with thyroid disease. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2007 Sep;8(9):626–31.
3. **Shah VN, Bhadada SK, Bhansali A, Behera A, Mittal BR.** Changes in clinical and biochemical presentations of primary hyperparathyroidism in india over a period of 20 years. *Indian J Med Res.* 2014;139(5):694-9.
4. **Vitetta GM, Neri P, Chiecchio A, Carriero A, Cirillo S, Mussetto AB, et al.** Role of ultrasonography in the management of patients with primary hyperparathyroidism: retrospective comparison with technetium-99m sestamibi scintigraphy. *J Ultrasound.* 2014 Mar;17(1):1–12.
5. **Bhansali A, Masoodi S, Reddy K, Behera A.** Primary hyperparathyroidism in north India: a description of 52 cases. *Ann Saudi Med.* 2005;25(1):29–35.
6. **Stearns M, Mace A.** Surgery of the parathyroid glands. *Ent News.* 2006;15(2):55–58.
7. **Masatsugu T, Yamashita H, Noguchi S, Nishii R.** Significant clinical differences in primary hyperparathyroidism between patients with and those without concomitant thyroid disease. *Surg Today.* 2005;35(5):351–6.
8. **Kebede T, Hagos E.** Primary hyperparathyroidism presenting with musculoskeletal manifestations in a young patient: a case report. *Ethiop Med J.* 2004;42(4):299–301.
9. **Rodrigo JP, Pelaz AC, Martínez P, Marquez RG.** Minimally Invasive Video-assisted Parathyroidectomy Without Intraoperative Parathyroid Hormone Monitoring &. 2014;65(6).
10. **Barczyński M, Konturek A, Stopa M, Papier A, Nowak W.** Minimally invasive video-assisted thyroidectomy: seven-year experience with 240 cases. *Wideochirurgia i inne Tech mało inwazyjne = Videosurgery other miniinvasive Tech / Kwart Pod patronatem Sekc Wideochirurgii TChP oraz Sekc Chir Bariatrycznej TChP.* 2012 Aug;7(3):175–80.
11. **Erbil Y, Barbaros U, Yanik BT, Salmaslioglu A, Tunaci M, Adalet I, et al.** Impact of gland morphology and concomitant thyroid nodules on preoperative localization of parathyroid adenomas. *Laryngoscope.* 2006;116(4):580–5.
12. **Berri R, Liloyd L.** Detection of parathyroid adenoma in patients with primary hyperparathyroidism: the use office – based ultrasound in preoperative localization. *Am J Surg* 2006. 2006;191(3):311–4



RETENTISSEMENT PSYCHOSOCIAL DE LA SURDITE. A PROPOS DE PATIENTS SUIVIS DANS LE SERVICE D'ORL AU CHUD/B ET DES ELEVES DE L'ECOLE DES SOURDS DE PARAKOU

DJIDONOU A, TOGNON TCHÉGNONSI F, FLATIN M, ATAÏGBA EIN, MEDONTSE GNITEDEM E, GANDAHO P.

Affiliation : Faculté de Médecine, Université de Parakou (Bénin)

Correspondant ; Djidonou Anselme tel (229) 94 081 128 cmpjubile2000@gmail.com

RESUME

Introduction La surdité est un handicap à l'origine d'une détresse psychosocial souvent négligée en Afrique subsaharienne. Le but était d'étudier le retentissement psychologique et social de la surdité sur la qualité de vie des personnes atteintes.

Méthodes d'étude Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive à visée analytique avec collecte prospective des données chez 73 sujets atteints de surdité recrutés de façon exhaustive du 28 mars au 31 août 2015 dans le service d'ORL du CHUD/B et dans le Centre des sourds de Parakou. Un audiogramme et un questionnaire ayant intégré l'échelle de Hamilton et l'échelle d'évaluation du retentissement de la surdité chez l'adulte avaient servi à la collecte des données.

Résultats et conclusion L'âge moyen des sujets était de 17 ± 9 ans avec des extrêmes de 10 et 64 ans. Les sujets de sexe masculin représentaient 63% avec un sexe ratio de 1,7. Les fréquences des étudiants/élèves et des travailleurs étaient respectivement 72,6% et 20,5%. Des antécédents familiaux de surdité (23,3%) et des surdités congénitales (43,8%) avaient été retrouvés. La principale cause des surdités acquises évitable était l'otite (20,5%). Les surdités de perception (76,7%) et surdité profonde (65,8%) étaient de type et degré prédominants. Une dépression (82,3%) de modérée à sévère (11,6%) était retrouvée et avait un retentissement sur la vie personnelle et sociale des sujets adultes. Il existait une relation statistiquement significative entre la dépression et l'âge de survenue de la surdité ($p=0,000$). Le recours au port d'appareil d'aide auditive, aux implants cochléaires ainsi qu'au sous-titrage et un dépistage systématique de la surdité néonatale par les otoémissions acoustiques provoquées s'avèrent indispensables pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes.

Mots clés : surdité ; retentissement ; dépression ; Parakou/Bénin.

ABSTRACT

Psychosocial impact of deafness; About patients followed in the ENT department of CHUD / B and students in the School for Deaf of Parakou

Introduction Deafness is a disability at the root of a psychosocial distress often overlooked in Sub-Saharan Africa. The aim was to study the psychosociological impact of hearing loss on the quality of life of sufferers.

Methods This was a descriptive cross-sectional study which involved 73 subjects with deafness, exhaustively recruited from 28 March to 31 August 2015 in the ENT department of University Hospital Department of Borgou (UHD/B) of Parakou and in the Deaf Centre of Parakou. An audiogram and a questionnaire that joined the Hamilton scale and the impact of deafness rating scale in adults were used to collect data.

Results and Conclusion The mean age was 17 ± 9 years with extremes of 10 and 64 years. Male subjects represented 63%, with a sex ratio of 1.7. The frequencies of students / pupils and workers were 72.6% and 20.5% respectively. History of hearing loss (23.3%), congenital hearing loss (43.8%) was found. The main cause of acquired hearing impairment was otitis (20.5%). Perception hearing loss (76.7%) and severe hearing loss (65.8%) were the predominant type and degree. Depression (82.3%) from moderate to severe (11.6%) was found and had an impact on the personal and social life of adult subjects. There was a statistically significant relationship between the depression and the age of onset of deafness ($p = 0.000$). The use of hearing aid port, cochlear implants as well as subtitling and systematic screening for neonatal deafness caused by otoacoustic emissions are essential for improving the quality of life of people .

Keywords: hearing loss; repercussion; depression ; Parakou / Benin.

INTRODUCTION

De la surdité, notre société ne retient souvent que la déficience sensorielle, le handicap [1]. Mais, la détresse psychologique des personnes atteintes est souvent minimisée parce qu'elle est un handicap invisible [2]. L'OMS [3], en 2014 a estimé que 5% de la population mondiale, soit environ 360 millions de personnes souffrent de déficience auditive incapacitante parmi lesquels 328 millions d'adultes et 32 millions d'enfants. La plupart de ces personnes vit dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. En Afrique, l'estimation du nombre d'enfants de 5 à 14 ans atteints de déficience auditive est de 1,2 millions. Dans certains pays, le taux de surdité peut s'élever jusqu'à plus de 10% des enfants [4]. D'après le troisième recensement général de la population et de l'habitation au Bénin, (RGPHB), les sourds représentent 7,2% des handicapés [5]. Ceux-ci éprouvent de multiples difficultés à se faire comprendre aimer et même à s'intégrer dans la société. L'absence de données portant sur la répercussion psychologique de la surdité chez les personnes vivant cette souffrance justifie l'intérêt porté à ce sujet.

METHODES D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à visée analytique avec collecte prospective des données du 27 mars 2015 au 31 juillet 2015. Ont été inclus dans l'étude toute personne atteinte de surdité âgée de moins de 65 ans suivie dans le service ORL du Centre Hospitalier Universitaire du Département du Borgou (CHUD/B) et les pensionnaires du Centre des Sourds de Parakou. Ont été exclus: toute personne atteinte de surdité et présentant une pathologie organique aiguë ou chronique associée.

La technique d'échantillonnage a consisté en un recrutement exhaustif portant sur le nombre de personnes sourdes reçues en consultation dans le service d'ORL durant la période d'étude et les pensionnaires du centre des sourds répondant aux critères de l'étude. Soixante-treize (73) personnes répondant aux critères avaient accepté participer à l'étude dont la variable dépendante était le vécu psychologique des personnes atteintes de surdité. Les variables indépendantes étaient: les variables sociodémographiques représentées par l'âge, le sexe, l'ethnie, la profession, la religion, le lieu de résidence, le niveau socio-économique, la situation matrimoniale, le niveau de scolarisation; les variables cliniques représentées par: les antécédents otologiques, personnels et familiaux, le mode d'installation du trouble, ses caractéristiques;

les variables psychologiques représentées l'acceptation du handicap, les réactions face au rejet et le port d'un appareil d'aide auditif.

Un audiogrammes pour définir le degré de la perte auditive à partir de la perte auditive moyenne (PAM), un entretien au moyen d'une fiche d'enquête composée d'un questionnaire intégrant l'échelle d'évaluation de la situation économique, l'échelle d'évaluation de la dépression de Hamilton et l'échelle d'évaluation du retentissement de la surdité chez l'adulte avaient servi à la collecte des données conformément aux principes éthiques contenus dans la Déclaration de l'Association Médicale Mondiale d'Helsinki [6].

Les données ont été saisies grâce au logiciel EPI DATA 3.1. et ont été analysées avec le logiciel EPI INFO 7. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne et écart type et les variables qualitatives en fréquence. Le test de χ^2 de Karl Pearson ou le test exact de FISCHER a été utilisé pour la comparaison des fréquences. La différence était significative pour une p-value inférieure à 5%.

RESULTATS

Caractéristiques sociodémographiques et cliniques de la surdité

L'âge moyen des enquêtés était de 17 ± 9 ans. La tranche d'âge de 11-20 ans était la plus représentée 57,5%. Les sujets de sexe masculin représentaient 63% avec un ratio H/F de 1,7. Le statut matrimonial était comme suit: célibataires (87,7%), mariés (9,6%) et divorcés (2,7%). Le niveau primaire était représenté à 64,7% suivi par le secondaire (17,8%). Les non scolarisés étaient de 12,3%. Au supérieur, ils étaient de 4,1% et en post universitaires 1,4%.

Les étudiants/élèves/écoliers étaient de 72,6%, les travailleurs indépendants 20,5% et les sans profession 6,8%. Ils étaient de niveau socio-économique moyen (53,4%), élevé (5,5%) bas (41,1%) et étaient pilier de la famille dans 87,7%. Le trouble était d'installation brutale (16,4%) ou progressive (35,6%). Un antécédent familial de surdité était retrouvé dans 23,3%. L'audiométrie avait retrouvé: des surdités de perception (76,7%), mixtes (20,6%), de transmission (2,7%), de degré profond (65,8%), modéré (15,1%) à sévère (12,3%) et une cophose (6,9%). La proportion des surdités congénitales était de 43,8%. Leurs causes n'étaient pas retrouvées (47,9%). Les otites (20,5), l'usage des sels de quinine (17,8%), la méningite (11%), l'usage de la gentamicine (1,4%) et les traumatismes crâniens étaient les

causes des surdités acquises. Les ressentiments face au handicap étaient : tristesse (51,2%), peur (24%), anxiété (13,2%), Indifférence (5%), stress (1,7%), découragement (1,7%), envie de se suicider (1,7%), angoisse (0,8%) et honte (0,8%). Les sujets adultes présentaient une dépression 25/31(80,6) de

degré modéré (47,1%), léger (23,5%) à sévère (11,8%). Des enquêtés pensaient que leur surdité provenait d'un envoutement/sorcellerie (46,6%) et avaient consulté en premier recours les guérisseurs (48%) ou un agent de santé (38,4%). Aucun ne portait d'appareil d'aide auditif.

Facteur associés à la surdité

Comorbidité surdité et troubles psychologiques

La prévalence de la dépression chez les sujets adultes malentendants en fonction du sexe, de l'âge de survenue de la surdité et du degré de la perte auditive et la prévalence de la dépression chez les sujets adultes malentendants en fonction du milieu de vie de la situation matrimoniale et de l'appartenance à une communauté de sourds sont respectivement présentées par les tableaux I et II ci-dessous.

Tableau I ; Prévalence de la dépression chez les sujets adultes malentendants en fonction du sexe, de l'âge de survenue de la surdité et du degré de la perte auditive.

	Total	Dépression		p
		n	%	
Sexe				
Masculin	18	13	72,2	0,1764924
Féminin	13	12	92,3	
Total	31	25	80,6	
Age de survenue de la surdité				
0-1 ans	3	1	33,3	0,000
2 - 10 ans	11	9	81,8	
11 - 20 ans	13	11	84,6	
21 - 30 ans	3	3	100,0	
Après 31 ans	1	1	100,0	
Total	31	25	80,6	
Degré de la perte auditive				
Surdité modéré	10	8	80,0	0,000
Surdité sévère	8	8	100,0	
Surdité profonde	9	5	55,6	
Cophose	4	4	100,0	
Total	31	25	80,6	

Tableau II ; Prévalence de la dépression chez les sujets adultes malentendants en fonction du milieu de vie de la situation matrimoniale et de l'appartenance à une communauté de sourds.

	Total	Dépression		p
		n	%	
Milieu de vie				
Famille	26	20	76,9	0,000
Internat	2	2	100,0	
Seul	3	3	100,0	
Total	31	25	80,6	
Situation matrimoniale				
Célibataire	24	18	75,0	0,032
Divorcé	2	2	100,0	
Marié	5	5	100,0	
Total	31	25	80,6	
Total	31	25	80,6	
Appartenance à une communauté sourde				
Oui	5	2	40,0	0,038
Non	26	23	88,5	
Total	31	25	80,6	

Retentissement social de la surdité chez les sujets adultes enquêtés

Les relations de proximité entre les sujets étaient 18,91% et ils avaient tendance à s'isoler (43,8%) en cas de rejet (31,5%) ou d'insulte (15,1%).

Résilience et facteurs de résilience des sujets adultes malentendants enquêtés

Le tableau III ci-dessous montre la répartition des enquêtés selon qu'ils avaient accepté leur handicap et ce qui les avait aidés.

Tableau III: répartition des enquêtés selon l'acceptation du handicap.

	Effectif	Pourcentage
Résilience		
Oui	50	68,5
Non	23	31,5
Total	73	100,0
Facteurs de résilience		
Vous-même	5	10,0
Votre famille	21	42,0
Le personnel médical	4	8,0
Centre de sourds	17	34,0
Prière	2	4,0
Conjoint	1	2,0
Total	50	100,0

DISCUSSION

Caractéristiques sociodémographique et clinique des sujets enquêtés

L'âge moyen chez les enquêtés était de 17,6 ± 9,6 ans avec des extrêmes de 7 et 64 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 11-20 (61,6%). Adjibabi et al [7] dans une étude sur le profil audiométrique des sourds à Cotonou en 2009 avaient trouvé une moyenne d'âge de 34,3 ans et une tranche d'âge prédominante de 20-29 ans (22%).

Nagnouma [8] dans une étude sur les surdités de transmission à Bamako au Mali en 2010 avait trouvé une moyenne d'âge de 31,24 ans avec des extrêmes d'âge de 9 et 86 ans et une tranche d'âge prédominante de 15-30 ans (46%). Ngniee Tafo [9] dans une étude sur les surdités de perception chez le grand enfant et l'adulte dans le service ORL du CHU Gabriel Touré de Bamako au Mali en 2010 avait trouvé une moyenne d'âge de 44,45 ans avec des extrêmes de 7 et 82 ans et une tranche d'âge prédominante de 26-35 ans (26%). Une étude réalisée par l'Union Nationale pour l'Insertion Sociale du Déficiant Auditif (UNISDA) [10] en France sur la détresse psychologique des personnes sourdes, malentendantes, devenues sourdes et /ou acouphéniques avait trouvé une moyenne d'âge de 52 ans pour les adultes enquêtés.

De même que Zazove et al [11] dans une étude sur la dépression chez les personnes sourdes avaient trouvé une moyenne d'âge de 52 ans. La différence entre ces résultats et les nôtres pourrait s'expliquer par le fait que ces études ont été réalisées uniquement chez les sujets adultes d'où la moyenne d'âge élevé chez ceux-ci. Les autres arguments seraient : la durée de l'enquête qui était courte, la taille de notre échantillon faible et la proportion élevée des élèves/étudiants de notre échantillon. Dans notre population d'étude les sujets de sexe masculin étaient les plus représentés avec 63% et un sexe ratio H/F de 1,7. Ce résultat est semblable à ceux de : Nagnouma, Adjibabi et al, Mohamed et al [8 ; 7 ; 12] qui avaient noté une prédominance masculine avec des proportions respectives de 52%, 57,6% et 65,22%.

Gyebre [13] dans une étude sur les surdités en milieu préscolaire à Ouagadougou au Burkina Faso avait elle aussi trouvé une prédominance masculine avec un sexe ratio H/F de 1,08. Par contre, Alikor et al [14] dans une étude sur les causes de la surdité de l'enfant dans un centre audiolinguistique de port Harcourt au Nigéria en 2005 avaient trouvé plutôt une prédomi-

nance féminine. Le niveau primaire était représenté à 64,7% suivi par le secondaire (17,8%). Le groupe socio-professionnel étudiant/élève/écolier était représenté à 72,6%. Cette remarque a été aussi faite par Nagnouma, Ngniee Tafo, et Adjibabi et al [8, 7, 9]. La surdité constitue une gêne pour l'apprentissage et demande un accompagnement important des individus et des familles.

Il n'y avait pas de fonctionnaire d'état parmi les personnes enquêtées et les travailleurs indépendants représentaient 20,5%. La cause la plus fréquente de surdité étant congénitale ou cette dernière survenant le plus souvent en bas âge dans les surdités acquises, ces enfants sourds ne sont pas scolarisés et le manque de structures de formations adaptées à ce handicap limitait leur accès à l'éducation et à la formation professionnelle. Leur niveau socio-économique était moyen (53,4%) ou bas (41,1%). Ce résultat était inférieur à celui de Gyebre [13], qui avait rapporté 77,4% pour le niveau socioéconomique moyen. Un antécédent familial de surdité était retrouvé chez 23,3% des sujets. Ce résultat était supérieur à celui de Mohamed et al [12] au Mali et inférieur à celui de Gyebre [13] au Burkina Faso qui avaient noté des proportions respectives de 8,7% et 36,84%. Le trouble était de survenue progressive (35,6%) ou brutale (16,4%) chez les sujets.

Ces résultats sont inférieurs à ceux de Ngniee Tafo [9] qui avait trouvé un mode d'apparition progressif de 45% et brutal de 55%. L'étude de celui-ci ne portait que les sujets atteints de surdité acquise alors que la nôtre avait pris en compte les surdités congénitales. Dans l'étude, la fréquence de la surdité de perception était 76,7%. Gyebre [13] avait trouvé 80,7% de surdité de transmission tandis qu'Adjibabi et al [7] avaient rapporté plutôt une prédominance de surdités mixtes (36,6%). Cette divergence peut s'expliquer par la disparité des populations et des méthodes de travail. Les sujets enquêtés avaient une surdité de degré profond (65,8%), moyen (15,1%), sévère (12,3%) ou une cophose (6,9%).

Ce résultat était semblable à celui d'Alikor et al [14] au Nigéria qui avaient trouvé une prédominance des surdités de degré profond (72%). Ngniee Tafo [9] avait noté 43% de surdités de degré moyen et un pourcentage de cophose proche du notre avec 5% de cas retrouvés. Adjibabi et al [7] avaient une prédominance de surdité moyenne également mais seulement 0,3% de cas de cophose. Ces différences pourraient s'expliquer par la disparité des po-

populations d'études et le cadre d'étude. Cette étude tout comme celle d'Alikor et al [14] sont menées sur des populations fréquentant des écoles spécialisées. En dehors des cas non précisés (46,6%), les causes de surdité retrouvées étaient l'otite (20,5%), les médicaments ototoxiques (19,2%), la méningite (11%) et le traumatisme crânien (1,4%). Ngniee Tafo [9] avait trouvé des résultats semblables pour l'usage de médicaments ototoxiques (17%) et l'otite (20%). Mais, 11% de sa population d'étude avait eu un traumatisme crânien. Ridal et al [15] dans une étude sur le profil étiologique des surdités neurosensorielles au Maroc avaient trouvé comme cause principale de surdité acquise évitable la méningite (16%), et aussi l'usage des médicaments ototoxiques (2%) et le traumatisme crânien (0,8%).

Ainsi, il importe d'intensifier les mesures de prévention contre les infections dans la période néonatale, les accidents domestiques chez les enfants et les accidents sur la voie publique en général. Mais surtout, il existe un intérêt clinique réel d'un dépistage systématique de la surdité néonatale par les otoémissions acoustiques provoquées [16].

Facteurs associés à la surdité chez les sujets enquêtés

La tristesse, la peur, l'anxiété, l'indifférence, le stress, l'envie de mourir, l'angoisse représentaient par ordre décroissante de fréquence les manifestations psychiques de la surdité. L'UNISDA [10] en France avait trouvé elle aussi une prédominance de la tristesse suivie de la peur, de l'angoisse et du découragement. Mais contrairement à notre étude, ils avaient aussi retrouvé des personnes heureuses calmes et détendues. Parmi nos enquêtés, 1,7% avaient envie de se suicider. Dans l'étude de l'UNISDA, 50% des enquêtés avaient pensés se suicider.

Comorbidité surdité et troubles psychologiques chez les sujet adultes enquêtés

Parmi les adultes enquêtés (25/31) soit 80,6% (cf. Tableaux I, II) avaient une dépression de degré modéré (47,1%), léger (23,5%) à sévère (11,8). Chuan-Ming et al [17] dans une étude sur l'association de la dépression à la déficience auditive aux Etats unis en 2010 avaient trouvé que la prévalence de la dépression chez les personnes déficientes auditives était de 5,6% parmi lesquels 11,4% avaient une dépression de degré modéré à sévère. Dans les pays développés les personnes sourdes, malentendantes ou devenues sourdes disposent de structure de prise en charge pouvant les aider à mieux s'intégrer dans la société. La

dépression était plus fréquente chez nos sujets femmes (92,3%) que chez nos sujets hommes (72,2%) sans une différence statistiquement significative ($p = 0,176$; cf. Tableau 1). Chuan-Ming et al, Kvam et al et Bernabei et al [17 - 19] avaient fait le même constat. La fréquence de la dépression était d'autant plus élevée que la surdité était survenue tardivement chez le patient.

Tous les patients chez qui la surdité était survenue après l'âge de 20 ans étaient déprimés. La relation entre l'âge de survenue de la surdité et la dépression était statistiquement significative ($p = 0,000$). L'UNISDA [10] en France avait fait le même constat ; 75,5% des personnes déprimées avaient acquis leur surdité après l'âge de 15ans. Kvam et al [18] dans une étude sur l'état mental des adultes sourds aux Etats Unis avaient aussi noté que les personnes devenues sourdes en bas âge n'avaient pas de signes psychiques aussi prononcés que ceux ayant acquis leur surdité en un âge plus avancé. Nos enquêtés atteints de surdité sévère et totale étaient plus dépressives avec une prévalence de 100% pour chacune d'elle.

Ce résultat était statistiquement significatif avec $p = 0,000$. Les enquêtés vivants seuls ou dans une institution (internat) souffraient plus de dépression que les personnes vivant en famille. Ce résultat était très significatif avec une p -value de 0,000 (cf. Tableau II). Le soutien familial aide beaucoup dans le processus d'acceptation du handicap et rend le vécu plus facile. Les patients mariés et divorcés étaient tous dépressifs avec une différence statistiquement significative ($p = 0,032$). Zazove et al [11] dans une étude évaluant les symptômes de dépression chez les personnes sourdes avaient trouvé également que les déficients auditifs mariés avaient plus tendance à déprimer. Sinanovic et al [20] dans une étude sur l'anxiété et la dépression chez les personnes souffrant de déficience auditive en 2004 à Tuzla avaient aussi noté une relation statistiquement significative entre le statut marital et la présence de l'anxiété et de la dépression.

Résilience et facteurs de résilience des sujets enquêtés

Les personnes déficientes auditives rencontrées s'isolaient (43,8%) parce qu'elles se sentaient rejetées (31,5%) et insultée (15,1%). Mais les principaux facteurs de résilience étaient la famille (42%), le centre des sourds (34%), l'enquêté lui-même (10%), la prière (4%) et le conjoint dans une moindre mesure (cf. Tableau III). Le trouble était traditionnelle-

ment interprété comme procédant d'un envoiement /sorcellerie (46,6%) et avaient motivé 48% des sujets à consulter en premier recours les guérisseurs qui ne pouvaient pas proposer le port d'appareil d'aide auditif ou un implant.

CONCLUSION

La détresse psychologique des personnes atteintes de surdité est souvent minimisée et négligée. Une prise en charge psychologique des personnes atteintes de surdité est n ces-

saire car la surdité en elle-même entraine des troubles psychologiques qui sont ensuite majorées par la stigmatisation et le rejet. Le dépistage systématique de la surdité néonatale par les otoémissions acoustiques provoquées, le recours au port d'appareil d'aide auditif et aux implants cochléaires ainsi que la poursuite des actions de prévention des infections néonatales et la création des associations de sourds amélioreraient le vécu psychologique de ce handicap.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 Bertin F. Les sourds. Paris : Autrement « Mutations » ; 2010.
<http://www.cairn.info/les-sourds--9782756713673.htm>
2. Virole B. Psychologie de la surdité. 2^e Edition ; Bruxelles : Amazon France : 2000.
- 3.OMS. Surdité et déficience auditive.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/fr/> . 2014 (300).
4. Hirt C. Etre un enfant sourd au Cameroun : la situation des personnes sourdes en Afrique. [En ligne] Disponible sur : [http : www.over-blog.com](http://www.over-blog.com)
5. Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE): Résultats provisoires du Quatrième recensement général de la population et de l'habitation (RGPH4), Juin 2013. Disponible sur : <http://www.insae-bj.org>
6. WMA. Declaration of Helsinki – Ethical Princps for Medical research involving Human subjects. 64th General Assembly, Fortaleza, Brazil, October 2013.
7. Adjibabi W, Djomo IA, Lawson-Afouda S, Avakoudjo F, Hounkpatin SR, Wannou V, Huonkpe YY. Profil audiométrique des surdités à Cotonou. IV^e congrès ordinaire de la société b nino-togolaise d'ORL (SOBETORL) ; Cotonou, 2009.
8. Nagouna C. Etude de la surdité de transmission à propos de 100 cas. Thèse de médecine. Université de Bamako- FMPOS ; 2010, 219. Disponible sur www.keneya.net/fmpos/theses/2010/med/pdf/10M289.pdf
9. Ngniee Tafo GN. Etude de la surdité de perception chez le grand enfant et l'adulte dans le service ORL du CHU Gabriel Touré. Thèse de médecine. Université de Bamako-FMPOS ; 2010. Consulté le 20/07/2015. Disponible sur : www.keneya.net/fmpos/theses/2010/med/pdf/10M288.pdf
10. Union Nationale pour l'Insertion Sociale du Déficient Auditif. Détresse psychologique des personnes sourdes, malentendantes, devenues sourdes et/ou acouph niques [En ligne]. Disponible sur : www.unisda.org/.../Unisda - Rapport Enquete detresse psy_sourds_acouphe
- 11.Zazove P, Meador HE, Aikens JE, Nease DE, Gorenflo DW. Assessment of Depressive Symptoms in Deaf Persons. J Am Board Fam Med 2006 ;19(2):141-7
- 12.Mohamed A, Soumaoro S, Timbo SK, Konipo-Togola F. Surdité de l'enfant en Afrique noire cas de l' cole des jeunes sourds de Bamako (mali). Med Afrique Noir 1996; 43 (11): 570-3.
- 13.Gyebre YM. La surdité en milieu préscolaire d'Ouagadougou (Burkina Faso) : aspects épidémiologiques et cliniques. Thèse en médecine. Université de Ouagadougou-FSS ; 1997,8. Consulté le 21/07/2015. Disponible sur URL : www.beep.ird.fr/collect/uouaga/index/assoc/M07951.dir/M07951.pdf
- 14.Alikor EA, Otana AO. Pattern of childhood deafness in an audiology center in Port Harcourt, Nigeria. Niger J Med 2005 ; 14(3):307-10.
- 15 .Ridal M, Outtasi N, Taybi Z, Boulouiz R, Chaouki S, Boubou M et al. Profil étiologique des surdités neurosensorielle sévère et profonde de l'enfant dans la région du centre-nord du Maroc. Pan Afri Med J 2014 ; 17: 100.
- [16]. Choussy O, Brami P, Amstutz-Montadert I, Moreau-Lenoir F, Lerosey Y. Dépistage systématique de la surdité néonatale par les otoémissions acoustiques: Expérience du Centre Hospitalier d'Évreux (Eure). Journal français d'oto-rhino-laryngologie. 2003 ; 52(1) : 28-35.
- 17.Chuan-Ming L, Zhang X, Hoffman HJ, Cotch MF, Themann CL, Wilson MR. Hearing Impairment Associated With Depression in US Adults, National Health and Nutrition Examination Survey 2005–2010. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg 2014 April; 140(4): 293–302.
18. Kvam MH, Loeb M, Tambs K. Mental Health in Deaf Adults: Symptoms of Anxiety and Depression Among Hearing and Deaf Individuals. J. Deaf Stud. Deaf Educ 2007 [En ligne]. Disponible sur URL : <http://jdsde.oxfordjournals.org/> by guest on September 10, 2015
- 19.Bernabei V, Morini V, Moretti F, Marchiori A, Ferrari B, Dalmonte E, et al. Vision and hearing impairments are associated with depressive--anxiety syndrome in Italian elderly. *Aging Ment Health* 2011 ; 15(4):467-74.
20. Sinanovi  O, Brki  F, Salihovi  N, Junuzovi  L, Mrkonji  Z. Anxiety and depression in deaf and hard-of-hearing adults. *Medicinski Arhiv* 2004; 58(2):87-90.



APPORT DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES DANS LE DIAGNOSTIC DES ASCITES A BOBO-DIOULASSO

A.SAWADOGO¹, S.M OUEDRAOGO², C.KYELEM², T.M.YAMEOGO²,
A.S.OUEDRAOGO³, Z.NIKIEMA⁴, M.L.BAMAMBARA¹, BE.KAMBOULE¹

1-Centre Hospitalier Universitaire Sourou SANOU de Bobo-Dioulasso, service de hépato-gastroentérologie 01 BP 676 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

2- Centre Hospitalier Universitaire Sourou SANOU de Bobo-Dioulasso, service de médecine interne 01 BP 676 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

3- Centre Hospitalier Universitaire Sourou SANOU de Bobo-Dioulasso, service des laboratoires 01 BP 676 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

4- Centre Hospitalier Universitaire Sourou SANOU de Bobo-Dioulasso, service de imagerie médicale 01 BP 676 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

Correspondance : Appolinaire SAWADOGO service de hépato-gastroentérologie 01 BP 676 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso, courriel : drsawadogo.appolinaire@yahoo.fr

RESUME

L'ascite est un symptôme fréquent, de causes diverses et graves, nécessitant une démarche diagnostique rigoureuse. L'objectif de notre étude était de déterminer la place des examens complémentaires dans le diagnostic positif et étiologique des ascites au Centre Hospitalier Universitaire Sourou Sanou (CHUSS) de Bobo-Dioulasso. Nous y avons mené une étude transversale descriptive qui a consisté en un recrutement systématique des patients présentant une ascite, hospitalisés dans deux pavillons du département de Médecine. Elle s'est déroulée de novembre 2012 à juillet 2013. Soixante et onze (71) patients répondant aux critères, ont été inclus dans l'étude. La fréquence de l'ascite était de 11,4%. Le sex ratio des patients était de 1,6 et l'âge moyen de 46,9±16,6 ans. L'hémogramme a représenté l'examen biologique le plus réalisé (95,8% des cas), suivi de l'échographie abdominale (92,9% des cas) pour les explorations morphologiques. Moins du tiers des prélèvements des liquides d'ascite a bénéficié d'une étude cyto bactériologique. Les principales étiologies étaient la cirrhose hépatique, le cancer primitif du foie et la tuberculose péritonéale, dans des fréquences respectives de 33,8%, 23,9% et 11,3%. Dans 8,4% des cas, aucune cause n'a pu être déterminée. La place des examens complémentaires est relativement faible au CHUSS, limitant les possibilités diagnostiques et thérapeutiques des ascites.

Mots-clés : Ascite. Examens complémentaires. Diagnostic. Bobo-Dioulasso. Burkina Faso.

ABSTRACT

Contribution of paraclinic tests in the diagnosis of ascites in Bobo-Dioulasso

Ascites is a common symptom of various and serious causes, requiring rigorous diagnostic approach. The aim of our study was to determine the role of complementary tests in the positive and etiologic diagnosis of ascites at University Hospital Sourou Sanou (CHUSS) of Bobo-Dioulasso. We have conducted a descriptive cross-sectional study consisted of a systematic recruitment of patients with ascites, hospitalized in two pavilions of the Department of Medicine. It took place from November 2012 to July 2013. Sixty-one (71) patients meeting criteria were included in the study. The frequency of ascites was 11.4%. The sex ratio of the patients was 1.6 and the mean age was 46.9 ± 16.6 years. The blood count represented the most performed biological examination (95.8% of cases), followed by abdominal ultrasound (92.9% of cases) for morphological explorations. Less than a third of ascites fluid samples received cyto bacteriological study. The main causes of ascites were hepatic cirrhosis, primary liver cancer and peritoneal tuberculosis in respective frequencies of 33.8%, 23.9% and 11.3%. In 8.4% of cases, no cause could be determined. The place of additional tests is relatively low at CHUSS, limiting the diagnostic and therapeutic possibilities of ascites.

Keywords : Ascites. Complementary tests. Diagnosis. Bobo-Dioulasso. Burkina Faso.

INTRODUCTION

L'ascite ou épanchement de liquide dans la cavité péritonéale, est un symptôme fréquent, se rattachant à des causes diverses. En 2008, il représentait 20% des motifs de consultation dans un service de pathologie digestive à Cotonou, au Bénin [11]. Elle constitue souvent un signe de complications ou de gravité des maladies causales et nécessite une démarche diagnostique positive et étiologique rigoureuse.

Les étiologies des ascites sont multiples en rapport avec la complexité de sa physiopathologie. Selon certains travaux, ses principales causes sont représentées dans des proportions variables par les hépatopathies, la tuberculose et la carcinose péritonéales [1,9,10]. La démarche diagnostique fait ainsi appel à une synthèse d'examens cliniques, biologiques et morphologiques.

A Bobo-Dioulasso, 2^{ème} ville du Burkina Faso (Afrique de l'Ouest), l'ascite représente un signe peu étudié. Nous nous sommes ainsi proposé de mener cette étude, afin de déterminer la place des examens complémentaires dans le diagnostic positif et étiologique des ascites au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHUSS) de Bobo-Dioulasso.

PATIENTS ET METHODES

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qui a consisté en un recrutement systématique des patients présentant une ascite, hospitalisés dans les pavillons de « Médecine 1.2.3. » (abritant les services d'Hépatogastro-Entérologie, de Dermatologie, d'Endocrinologie, de Neurologie et d'Hématologie) et « Médecine 5-Femmes » (Maladies infectieuses et Médecine interne) du CHUSS de Bobo-Dioulasso. Elle s'est déroulée du 01 novembre 2012 au 31 juillet 2013.

Les critères d'inclusion des cas étaient représentés par la présence d'une ascite confirmée cliniquement par la ponction exploratrice et/ou à l'échographie, la disponibilité d'une observation médicale rédigée et un consentement verbal du patient ou de son représentant légal à participer à l'étude.

N'ont pas été inclus dans l'étude, les sujets âgés de moins de 15 ans.

Les informations collectées auprès des patients et/ou de leurs accompagnants étaient constituées des renseignements sociodémographiques, des antécédents personnels médicaux, les renseignements cliniques et paracliniques (examens biologiques et morphologiques en fonction de l'orientation diagnostique), du diagnostic retenu. Pour des raisons financières et matérielles, aucun prélèvement biopsique du foie pour étude anatomopathologique n'a été effectué.

Les définitions opérationnelles suivantes ont été retenues :

- hypertransaminasémie : taux des transaminases sériques (aspartate amino-transférases et alanine amino-transférases) supérieur à une fois et demie la normale,
- cholestase biologique : élévation conjointe des phosphatases alcalines et des gamma glutamyl-transpeptidases,
- insuffisance hépatocellulaire : taux de prothrombine bas, inférieur à 70% associé ou non à des signes cliniques tels un ictère, une encéphalopathie, des troubles hémorragiques.

Devant l'impossibilité de réaliser des ponctions-biopsies hépatiques avec étude anatomopathologique des prélèvements effectués, le diagnostic de cirrhose hépatique a été retenu devant un liquide d'ascite citrin ou trouble, pauvre en protéides, un foie d'allure cirrhotique cliniquement et morphologiquement, une perturbation du bilan hépatique avec cytolysse, insuffisance hépato-cellulaire et cholestase biologiques.

De même, le diagnostic de tuberculose péritonéale était présomptif, retenu chez des patients présentant des signes d'imprégnation tuberculeuse (fièvre vespérale, sueurs nocturnes, anémie, anorexie, amaigrissement, asthénie, aménorrhée non gravidique chez la femme), une notion de contagio tuberculeux, un liquide d'ascite riche en protéides et riche en cellules lymphocytaires (> 50% des éléments nucléés), avec parfois atteinte d'autres séreuses ou organes.

La carcinose péritonéale a été évoquée devant une altération de l'état général, un liquide d'ascite citrin ou hémorragique riche en protéides, avec parfois identification du cancer primitif cliniquement, biologiquement ou par des examens morphologiques.

Le cancer primitif du foie était aussi évoqué sur des critères cliniques, échographiques et biologiques, devant des antécédents et des caractéristiques générales évocateurs.

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Epi Data 3.1, analysées par Epi-Info 6.04 dans sa version française.

RESULTATS

Fréquence de l'ascite

Au cours de la période d'étude 83 cas d'ascite ont été notifiés sur un total de 723 patients hospitalisés dans les pavillons de Médecine 1.2.3 et 5-Femmes du CHUSS, représentant une fréquence de 11,4%.

Soixante et onze (71) patients répondant aux critères d'inclusion, ont été inclus dans l'étude.

Caractéristiques sociodémographiques des patients

Les hommes étaient au nombre de 44 et les femmes 27, soit un sex ratio de 1,6:1.

L'âge moyen était de 46,9 ± 16,6 ans avec des extrêmes de 16 et 90 ans.

La moitié des hommes était des cultivateurs (22/44, soit 50,0%) et la majorité des femmes (17/27 soit 63%) était des femmes au foyer.

Près de la moitié des patients (35, soit 49,3%) ont été admis directement au CHUSS. Trente-deux (45,1%) ont été référés par d'autres centres de santé et 04 (5,6%) ont été transférés d'autres services du CHUSS dans l'un des deux pavillons.

Examens biologiques

Etude du liquide d'ascite

Sur un total de 61 ponctions d'ascite contributives, l'aspect macroscopique du liquide était

jaune citrin dans 51 cas (83,6%), hématique dans 09 cas (14,8%) et trouble dans un (01) cas.

Cinquante-trois (53) prélèvements soumis à un examen chimique ont révélé un transsudat dans 40 cas, soit 75,4% des cas.

Vingt et un (21) échantillons ont été analysés en cyto-bactériologie. Le tableau I représente la répartition selon la cytologie. Aucun germe n'a été identifié à l'analyse bactériologique.

Tableau I : Répartition du liquide d'ascite selon la cytologie (N=21)

Cytologie (leucocytes /mm ³)	Formule à prédominance lymphocytaire	Formule à prédominance PNN*	Formule leucocytaire non faite	Total
<250	06	00	12	18
≥250	02	01	00	03

PNN = polynucléaires neutrophiles

Bilan hépatique

Parmi les patients qui ont réalisé un bilan hépatique biochimique, 21/61 (34,4%) présentaient une hypertransaminasémie, 14/39 (35,9%) une insuffisance hépatocellulaire et 4/55 (7,2%) une cholestase biologique.

Trente-huit (38) patients ont effectué un bilan sérologique hépatitique. Vingt (20) d'entre eux soit 52,6%, étaient porteurs de l'antigène HbS (Tableau II). Quatre (04) cas de coinfection hépatites B et C ont été notés.

L'alphafœtoprotéine (AFP) a été dosée chez 37 patients. Son taux était élevé au-delà de 8,5 ng/ml chez 18 patients, au-delà de 300 ng/ml dans 5 cas (13,5%).

Tableau II : Répartition des patients selon leur statut sérologique hépatitique

Marqueurs viraux	Positif		Négatif		Total/ Effectif
	Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence	
Ag HbS	20	52,6	18	47,4	38
AcHbC	10	55,5	8	44,5	18
Ac anti VHC	7	29,1	17	70,9	24

Bilan rénal

Vingt-sept (27) patients sur 68, soit 39,7% des patients présentaient une hypercréatininémie (supérieure à 100 µmol/l chez la femme, 124 µmol/l chez l'homme). Parmi eux, 7 (soit 26%) avaient une perturbation du bilan hépatique.

Quatre (04) patients sur 21 avaient une hyperprotéinurie des 24 heures supérieure à 1g.

Hémogramme

Soixante-huit patients ont réalisé un hémogramme. Une anémie (taux d'hémoglobine inférieur à 11 g/dl) a été objectivée chez 57 d'entre eux, soit 83,8% des cas. Dans 12 cas, il s'agissait d'une anémie sévère avec un taux d'hémoglobine inférieur à 6g/dl.

Une thrombopénie (plaquettes inférieures à 150.000/mm³), une hyperleucocytose (globules blancs supérieurs à 10.500/mm³) et une leucopénie (globules blancs inférieurs à 4.000/mm³) ont été notées chez respectivement 25, 22 et 11 patients.

Examens morphologiques

Echographie abdominale

Elle a été effectuée chez 66 patients.

L'ascite était de grande abondance chez 18 patients (27,3%), moyenne dans 33 cas (50,0%) et minime chez 13 patients (19,7%).

Il s'agissait d'une ascite libre dans 63 cas (96,9%), cloisonnée ou pseudo-cloisonnée dans le reste des cas.

Le foie était d'allure cirrhotique et tumorale dans respectivement 25 cas (37,9%) et 19 cas (28,8%) (Figure 1).

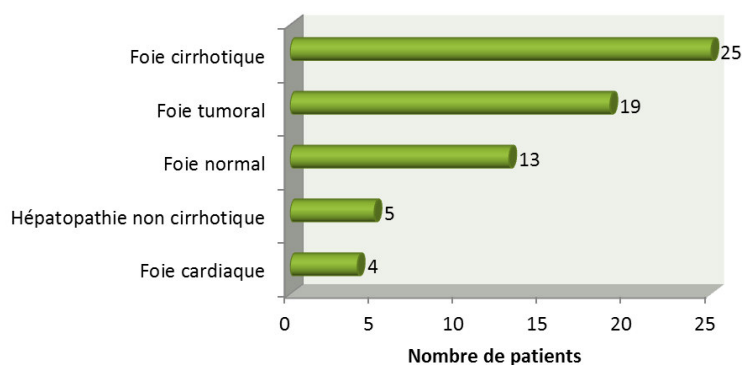


Figure 1 : Aspects échographiques du foie

Les autres anomalies échographiques sont représentées dans le tableau III.

Tableau III : Autres aspects échographiques (N=66)

Anomalies échographiques	Effectif	Fréquence (%)
Hypertension portale	14	21,2
Splénomégalie	13	19,7
Adénopathies	12	18,2
Thrombose de la veine porte	07	10,6
Tumeur digestive	03	4,5
Souffrance rénale	9	13,6

Fibroscopie digestive haute

Dix-neuf (19) patients ont réalisé une fibroscopie œsogastroduodénale. Des varices ont été mises en évidence chez 09 d'entre eux, soit 47,4% des cas. Elles étaient toutes à localisation œsophagienne, rompues dans 02 cas. Elles étaient de grade 3 chez 07 patients et de grade 2 chez 02 patients. Des signes rouges ont été notés dans 04 cas et une gastropathie d'hypertension portale mise en évidence chez 02 patients.

Radiographie du thorax

Quarante-neuf (49) patients ont réalisé une radiographie thoracique en incidence de face. Huit (08) d'entre eux, soit 16,3% avaient un épanchement pleural associé à l'ascite ; la pleurésie était unilatérale chez 05 patients, à prédominance droite dans 04 cas. Une cardiomégalie a été notée chez 06 patients et un épanchement péricardique suspecté dans 02 cas.

Echographie cardiaque

Réalisée chez 04 patients, elle a objectivé chez 03 d'entre eux une péricardite, une hypertrophie ventriculaire gauche dans 02 cas et une tumeur avec thrombus massif de l'oreillette et du ventricule droits dans 01 cas.

Etiologies des ascites

Les principales étiologies étaient représentées par la cirrhose hépatique, le cancer primitif du foie (CPF) et la tuberculose, dans des fréquences respectives de 33,8%, 23,9% et 11,3%. Dans 8,4% des cas, aucune cause n'a pu être déterminée (Tableau IV).

Tableau IV : Etiologies des ascites

Etiologies	Effectif	Pourcentage (%)
Cirrhose hépatique	24	33,8
CPF	17	23,9
Tuberculose*	8	11,3
Carcinose péritonéale**	4	5,6
Cardiopathie**	7	9,9
Néphropathie	4	5,6
LAL**** type3	1	1,4
Indéterminée	6	8,4
Total	71	100

* = six (06) cas de tuberculose péritonéale, deux (02) cas de péricardite tuberculeuse,
 ** = trois (03) cas de tumeur digestive dont une (01) gastrique, une (01) duodénale, une (01) pancréatique et un (01) cas de tumeur cardiaque.
 *** = trois (03) cas d'origine hypertensive, un (01) cas du post-partum, trois (03) cas d'origine indéterminée.
 **** = leucémie aigue lymphoblastique

DISCUSSION

Notre étude dont le but était de déterminer la place des examens complémentaires dans le diagnostic des ascites à Bobo-Dioulasso au Burkina Faso, s'est heurtée à bien des difficultés: rupture de réactifs au laboratoire, panne d'appareils de radiologie notamment le scanner, non disponibilité d'anatomo-pathologiste à Bobo-Dioulasso, difficultés financières des patients, limitant la possibilité de réalisation de certains examens dans des structures privées. Autant de facteurs limitant la puissance de nos résultats, mais reflétant la réalité de notre contexte de travail.

Notre étude révèle ainsi que :

- avec une fréquence de 11,4%, l'ascite est fréquente dans les pavillons de Médecine 1.2.3 et 5-Femmes du Département de Médecine du CHUSS,
- le liquide de ponction est le plus souvent d'aspect citrin, transsudatif et non infecté,
- le bilan biologique hépatique était perturbé dans environ un tiers des cas et la recherche de l'antigène HBs s'est avérée positive dans la moitié des cas où elle a été effectuée,
- 7 patients présentaient un syndrome hépatorénal,
- l'anémie était fréquente, intéressant plus de 3/4 des patients,
- l'échographie abdominale a concerné 9 patients sur 10, précisant les caractéristiques de l'ascite, du foie, des autres organes, structures vasculaires et ganglionnaires intra abdominales,
- un quart des patients a réalisé une fibroscopie digestive haute, objectivant des varices œsophagiennes dans près de la moitié des cas,
- deux tiers des sujets ont réalisé d'une radiographie thoracique, évoquant une pleurésie associée dans 16% des cas,
- l'échographie cardiaque réalisée a objectivé chez 03 patients sur 04 un épanchement péricardique et précisé les structures cardiaques lésées,
- l'étiologie de l'ascite était dominée dans plus de la moitié des cas par la pathologie hépatique, notamment la cirrhose et le carcinome dans respectivement 33,8% et 23,9% ; suivaient les causes péritonéales (tuberculose et carcinose), cardiaques et rénales,
- dans près d'un cas sur dix, la cause de l'ascite demeurerait indéterminée.

En Afrique, en particulier au Burkina Faso, les données concernant l'ascite sont peu nombreuses et parcellaires, concernant surtout la fréquence de l'épanchement péritonéal au cours de certaines pathologies digestives.

Ainsi, à Ouagadougou, des auteurs rapportaient en 2001 [22] et 2010 [19] des fréquences respectives de 83,3% et 77,27% d'ascite dans les cas de cirrhose, et 66,7% et 66,1% d'ascite dans les cas de cancer primitif du foie, dans le Service d'Hépatogastro-entérologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo.

A Bobo-Dioulasso au CHUSS, une étude notait que 51,3% des patients atteints de cancer primitif du foie présentaient une ascite [12]. La prédominance masculine a été relevée par la plupart des auteurs [1,9,17].

Concernant les étiologies, les hépatopathies occupent unanimement la première place [1,9,10], les infections virales par le virus des hépatites B et C, en constituant les principales causes [8,14,15,16,19,22]. Des causes rares d'ascite ont été décrites par certains auteurs, notamment les causes endocriniennes thyroïdiennes [7, 20] ou encore le syndrome POEMS [4].

D'une manière générale, du fait de la faiblesse de notre plateau technique, la quasi-totalité de nos diagnostics ont été posés sur la base de faisceaux d'arguments présomptifs cliniques et paracliniques. L'échographie abdominale y a occupé une place importante.

De nos jours, le diagnostic de cirrhose fait de plus en plus en appel aux techniques d'élastométrie hépatique [3,5], aux dépens de l'examen anatomo-pathologique du foie impliquant un geste invasif. Concernant la tuberculose plusieurs travaux confirment l'intérêt de la laparoscopie voire de la laparotomie pour son diagnostic de certitude [2,6]. Il a également été souligné l'intérêt du dosage de l'adénosine désaminase dans les liquides biologiques, examen simple, offrant une sensibilité et une spécificité satisfaisantes en cas de tuberculose [18,21]. L'utilisation d'un panel de marqueurs tumoraux permettrait aussi de différencier les ascites bénignes de celles malignes [13]. Enfin, le calcul du gradient d'albumine (différence entre la concentration d'albumine du plasma et celle de l'ascite) serait d'un apport supérieur dans le diagnostic des ascites par rapport au classique concept d'exsudat-transsudat [23].

CONCLUSION

Cette étude révèle la fréquence de l'ascite au CHUSS et la difficulté d'en établir les causes de certitude du fait de la limitation de nos ressources diagnostiques. Il est toutefois ressorti

la prédominance de l'origine hépatique dans la survenue de l'ascite, suivie de la tuberculose péritonéale. Il existe des moyens diagnostiques éprouvés, relativement simples et peu

couteux pouvant être appliqués dans notre contexte. Leur mise en œuvre implique la volonté et l'implication de tous : décideurs, autorités sanitaires et personnel de santé.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Al-knawy Ba. Etiology of ascites and diagnostic value of serum-ascites albumin gradient in non-alcohol liver disease. *Ann Saudi Med.* 1999;(17):26-28.
2. Bolognesi M, Bolognesi D. Complicated and delayed diagnosis of tuberculous peritonitis. *Am J Case Rep.* 2013;14:109-12.
3. Bonnard P, Sombié R, Lescure FX, Bougouma A, Guiard-Schmid JB, Poynard T, Calès P, Housset C, Callard P, Le Pendeven C, Drabo J, Carrat F, Pialoux G. Comparison of elastography, serum marker scores, and histology for the assessment of liverfibrosis in hepatitis B virus (HBV)-infected patients in Burkina Faso. *Am J Trop Med Hyg.* 2010;82(3):454-8.
4. Cui RT, Yu SY, Huang XS, Zhang JT, Li F, Pu CQ. The characteristics of ascites in patients with POEMS syndrome. *Ann Hematol.* 2013;92(12):1661-4
5. Fouad SA, Esmat S, Omran D, Rashid L, Kobaisi MH. Noninvasive assessment of hepatic fibrosis in Egyptian patients with chronic hepatitis C virus infection. *World J Gastroenterol.* 2012;18(23):2988-94.
6. Islam J, Clarke D, Thomson SR, Wilson D, Dawood H. A prospective audit of the use of diagnostic laparoscopy to establish the diagnosis of abdominal tuberculosis. *Surg Endosc.* 2014;28(6):1895-901.
7. Ji JS, Chae HS, Cho YS, Kim HK, Kim SS, Kim CW, Lee CD, Lee BI, Choi H, Lee KM, Lee HK, Choi KY. Myxedema ascites: case report and literature review. *J Korean Med Sci.* 2006;21(4):761-4
8. Ka M, Ka A, Bathaix YF, Kissi YH, Assouhoun KT, Ndri-Yoman TH. Manifestations et facteurs cliniques prédictifs du carcinome hépatocellulaire à Abidjan (Côte d'Ivoire). Etude retrospective de 89 cas. *Med Afr Noire* 2005;52(11):602-608.
9. Khan FY. Ascites in the state of Qatar: aetiology and diagnostic value of ascitic fluid analysis. *Singapore Med J.* 2007;48(5):434-439.
10. Kombila UD, Ibaba J, Obamegwa C, Monguengui DD, Itoudi BEP, Odomba LB et al. Profil étiologique de l'ascite en milieu hospitalier à Libreville. *Med Afr Noire.* 2012;59(10):492-495.
11. Kodjoh N, Sehonou J, Saké K, Mouala C. Morbidité et mortalité dans un service hospitalier de pathologies digestives à Cotonou. *Med Afr Noire.* 2008;55(11):554-556.
12. Kyelem CG, Sawadogo A, Yaméogo TM, Nikiéma Z, Youl S, Ouédraogo SM. Le cancer primitif du foie au Centre Hospitalier Universitaire de Bobo-Dioulasso : aspects épidémiologiques, diagnostiques et évolutifs. *Carcinol Clin Afrique* 2011; 10(2):24-28.
13. Liu F, Kong X, Dou Q, Ye J, Xu D, Shang H, Xu K, Song Y. Evaluation of tumor markers for the differential diagnosis of benign and malignant ascites. *Ann Hepatol.* 2014;13(3):357-63.
14. Mutaal AA, Mohamed K, Ehhlis AM. The input in early treatment of hepatitis B virus (HBV) infection in Sudan is unmatching the demand of the reported high prevalence. *Hepatogastroenterology.* 2010;57(104):1474-1476.
15. Nacoulma EWC, Zongo S, Drabo YJ, Bougouma A. Types of anaemia in patients with cirrhosis at the Yalgado Ouedraogo hospital centre of Ouagadougou (Burkina Faso). *Santé Montrouge Fr* 2007;17(2):87-91.
16. Nikiéma Z, Sawadogo A, Kyelem CG, Cissé R. Carcinomes hépatocellulaires en milieu africain burkinabè: contribution de l'échographie à propos de 58 cas. *Pan Afr Med J* 2010;7.
17. Perret JL, Kombila MJB, Delaporte E, Pemba LF, Boguikoma JB, Matton T, Larouse B. Antigène Hbs et anticorps anti-VHC dans les hépatopathies chroniques compliquées au Gabon: Etude cas témoins en milieu hospitalier. *Gastroenterol Clin Biol.* 2002;2(26):131-135.
18. Saleh MA, Hammad E, Ramadan MM, Abd El-Rahman A, Enein AF. Use of adenosine deaminase measurements and QuantiFERON in the rapid diagnosis of tuberculous peritonitis. *J Med Microbiol.* 2012;61(Pt 4):514-9.
19. Simboro L. Les hépatopathies dans le service d'hépto-gastro-entérologie du CHU-YO. [Thèse]: Ouagadougou Univ.; 2010;(77).
20. Stinkens K, Vermeyen E, De Hondt G. A rare cause of ascites: myxoedema ascites. *Acta Clin Belg.* 2013;68(5):384-5.
21. Tao L, Ning HJ, Nie HM, Guo XY, Qin SY, Jiang HX. Diagnostic value of adenosine deaminase in ascites for tuberculosis ascites: a meta-analysis. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2014;79(1):102-7.
22. Tinto S. Cirrhoses et cancers primitifs du foie au CHN-YO de Ouagadougou: aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs. [Thèse]: Ouagadougou Univ.; 2001;110.
23. Uddin MS, Hoque MI, Islam MB, Uddin MK, Haq I, Mondol G, Tariquzzaman M. Serum-ascites albumin gradient in differential diagnosis of ascites. *Mymensingh Med J.* 2013;22(4):748-54.



FACTEURS DE RISQUE DE LA FIBRILLATION ATRIALE EN CARDIOLOGIE AU CNHU DE COTONOU (2010-2014)

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

Unité de Soins d'Enseignement et de Recherche en Cardiologie (USERC) du Centre National
Hospitalier Universitaire - Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou (BENIN)
Maitre de Conférences Agrégé Jeanne SACCA-VEHOUNKPE, Cardiologue
Tél : 00 229 65494434 ; Email : jeanne.sacca@yahoo.fr

RESUME

Le but de cette étude a été de déterminer les facteurs de risque de la fibrillation atriale en cardiologie au CNHU de Cotonou à travers une étude rétrospective d'observation descriptive allant du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2014. Durant ces cinq (5) dernières années, 120 cas de fibrillation atriale ont été hospitalisés en cardiologie au CNHU de Cotonou soit une moyenne de 23,2 cas par an. L'âge moyen des patients était de 62,3 +/- 16,3 ans avec une prédominance des sujets âgés de 61 à 80 ans (48,2%). La fibrillation atriale était idiopathique dans 17,7% des cas. Sur 70 dossiers retenus, 26 avaient comme facteurs de risque l'hypertension artérielle (37,1%), 22 une cardiopathie valvulaire (31,4%), 16 une cardiopathie ischémique (22,9%), un cas de cardiomyopathie du péri-partum (1,4%). Près des 2/3 (61,3%) des patients avaient eu un épisode de fibrillation atriale avant leur hospitalisation.

Parmi ces cardiopathies valvulaires, le tiers (1/3) était d'origine rhumatismale soit 10% des valvulopathies. Les atteintes mitrales étaient quasi présentes à type d'insuffisance mitrale (50,0%) et de rétrécissement mitral (40,9%), parfois associées à une valvulopathie aortique (13,6%) et tricuspide (4,5%). Par ailleurs les facteurs de risque extracardiaques regroupaient le diabète (20,0%), l'intoxication éthylique (11,7%), l'hyperthyroïdie (5,7%) et les bronchopneumopathies (2,8%). Une étude cas témoins prospective multicentrique permettrait un recueil exhaustif validé incluant les nouveaux facteurs de risque dont les syndromes d'apnées du sommeil, la consommation de substances illicites.

Mots clés : fibrillation atriale, facteurs de risque, CNHU Cotonou.

SUMMARY

RISK FACTORS FOR ATRIAL FIBRILLATION IN CARDIOLOGY AT CNHU OF COTONOU (2010-2014)

The purpose of this study was to determine the risk factors for atrial fibrillation in cardiology at the Cotonou CNHU through a retrospective descriptive compliance ranging from 1 January 2010 to 31 December 2014. During these five (5) years, 120 cases of atrial fibrillation have been hospitalized in cardiology at the Cotonou CNHU an average of 23.2 cases per year. The average age of patients was 62.3 +/-16.3 years with a predominance of elderly subjects 61 to 80 years (48.2%). Atrial fibrillation was idiopathic in 17.7% of cases. 70 files selected, 26 were as risk factors hypertension (37.1%), 22 a valvular heart disease (31.4%), 16 ischemic heart disease (22.9%), a case of cardiomyopathy of peripartum (1.4%). Almost 2/3 (61.3%) patients had had an episode of atrial fibrillation before their hospitalization. Among these valvular heart disease, one-third (1/3) was rheumatic origin representing 10 per cent of the valvular heart disease. Mitral violations were almost present type of mitral insufficiency (50.0%) and mitral (40.9%), sometimes associated with aortic valvular (13.6%) and tricuspid (4.5%). Furthermore the extracardiac risk factors included diabetes (20.0%), ethyl intoxication (11.7%), hyperthyroidism (5.7%) and pulmonary (2.8%). A multicentre prospective witness's case study would allow a comprehensive survey validated including new risk factors including sleep, consumption of illicit substances apnea syndromes.

Key words: atrial fibrillation, risk factors, CNHU Cotonou

INTRODUCTION

La fibrillation atriale (FA) est un trouble du rythme cardiaque supra ventriculaire [1]. En Europe et aux Etats- unis sa fréquence varie entre 0,4 et 1% dans la population générale. Au Bénin, une récente étude décrit un taux de prévalence hospitalière de la FA en hausse à 6,0% [2]. Elle est caractérisée par une activation chaotique des atria aboutissant à leur mauvaise contraction mécanique. Plusieurs

facteurs de risque de la fibrillation atriale sont décrits. Le but de cette étude a été de déterminer les facteurs de risque en cardiologie au CNHU de Cotonou.

PATIENTS ET METHODE D'ETUDE

L'étude a été réalisée dans l'Unité de Soins, d'Enseignement et de Recherche en Cardiologie du CNHU de 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 étaient : l'âge, le sexe, les facteurs de risque de la FA : HTA, les cardiopathies valvulaires, ischémiques, antécédent d'épisode de FA, l'intoxication éthylique, l'hyperthyroïdie, le diabète, les pneumopathies. La collecte de données a été faite à l'aide de fiche de recueil. L'analyse des données a été réalisée avec les logiciels épi data version 3 .1 puis exportées dans stata version 11.

RESULTATS

Caractéristiques socio démographiques

Sexe et âge

La FA concernait autant de femmes que d'hommes soit 50,59% et 49,41% respectivement. La tranche d'âge de 61 à 80 ans prédomine (48,2%) suivie de celle 41 à 60 ans (30,6%) et des plus de 80 ans (12,9%). L'âge moyen était de 62,3 +/- 16,3 ans.

Facteurs de risque cardiaque de la FA

La FA était idiopathique dans 17,6% des cas et les étiologies étaient retrouvées dans 82,3% des cas.

Le tableau I résume les facteurs de risque cardiaques de la FA.

Tableau I : Répartition des facteurs de risque cardiaques de la FA

	Ab-sence		Pré-sence	
	n	%	n	%
Cardiopathies valvulaires	48	68,6	22	31,4
Cardiopathies ischémiques	54	77,1	16	22,9
Cardiopathies hypertensives	44	62,9	26	37,1

Les principaux facteurs de risque cardiaque de la FA sont : l'hypertension artérielle (37,1%), une cardiopathie valvulaire (31,4%), une cardiopathie ischémique (22,9%). Un cas de cardiomyopathie du péri-partum (CMPP) soit 1,4% a été retrouvé.

Types de cardiopathies valvulaires

La figure 1 illustre la fréquence des cardiopathies valvulaires

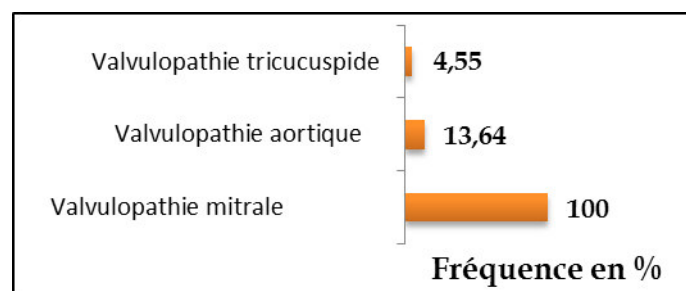


Figure 1 : Fréquence du type de cardiopathies valvulaires

Les atteintes mitrales étaient quasi présentes à type d'insuffisance mitrale (50,0%) et de rétrécissement mitral (40,9%), parfois associées à une valvulopathie aortique (13,6%) et tricuspide (4,5%). Parmi ces cardiopathies valvulaires, le tiers (1/3) était d'origine rhumatismale soit 10% des valvulopathies.

Antécédents de FA

Près des 2/3 (61,3%) des patients avaient eu un épisode de fibrillation atriale avant leur hospitalisation.

Facteurs de risque extracardiaque de la FA

Le tableau II indique la fréquence des facteurs de risque extracardiaque de la FA.

Tableau II : Fréquence des facteurs de risque extracardiaque de la FA

	Effectif	Fréquence en %
Diabète		
Oui	17	20,0
Non	68	80,0
Hyperthyroïdie		
Oui	4	5,7
Non	66	94,3
Alcoolisme		
Oui	10	11,8
Non	75	88,2

Parmi les facteurs de risque extracardiaques prédominent le diabète (20,0%) suivi de l'intoxication éthylique (11,7%) de l'hyperthyroïdie (5,7%) et les bronchopneumopathies (2,8%). Un cas de trouble métabolique à type d'hypokaliémie a été retrouvé dans cette étude.

DISCUSSION

Caractéristiques socio-démographiques

Sexe et âge

Dans notre série, l'ACFA concernait autant de femmes que d'hommes soit 50,6% et 49,4% respectivement. La tranche d'âge de 61 à 80 ans prédomine (48,2%) suivie de celle 41 à 60 ans (30,6%) et des plus de 80 ans (12,9%). L'âge moyen était de 62,4 +/- 16,3 ans.

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 [3] et 56,7% de femmes contre 43,3% d'hommes [4]. 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) [5]. 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 [4] 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.

Facteurs de risque de la FA

La fibrillation atriale peut survenir chez des patients sains. Dans ce cas, il s'agit de fibrillation atriale idiopathique ou fibrillation atriale isolée qui serait liée à des phénomènes électro physiologiques chez les sujets jeunes la plupart du temps [6]. Elle était idiopathique dans 17,7% des cas dans notre série.

Les principaux facteurs de risque cardiaque de la FA retrouvés dans cette étude sont : l'hypertension artérielle (37,1%), une cardiopathie valvulaire (31,4%), une cardiopathie ischémique (22,9%). Un cas de cardiomyopa-

thie du péri-partum (CMPP) soit 1,4% a été retrouvé.

Parmi les facteurs de risque extracardiaques prédominent le diabète (20,0%) suivi de l'intoxication éthylique (11,7%) de l'hyperthyroïdie (5,7%) et les bronchopneumopathies (2,8%). Un cas de trouble métabolique à type d'hypokaliémie a été retrouvé dans cette étude.

L'hypertension artérielle est l'un des principaux facteurs de risque de la fibrillation atriale. Elle confère un risque de survenue de la FA de 1,5 fois chez l'homme et 1,4 fois chez la femme.

La dilatation de l'atrium gauche constitue également un facteur de risque de survenue de la FA [7]. En effet, la dilatation de l'atrium gauche détériore la fonction diastolique, prédisposant ainsi à la FA. Dans notre série, le taux de dilatation de l'atrium gauche était de 25,4% et une dilatation biatriale dans 52,5% des cas. Il apparaît difficile cependant avec notre méthode de préciser si cette dilatation atriale est cause ou conséquence de la FA.

Plusieurs études européennes et américaines ont identifié les causes cliniques semblables de la fibrillation atriale mais dans des proportions différentes à savoir : l'hypertension artérielle (71%), l'insuffisance coronaire (38%), l'insuffisance cardiaque (23%), le diabète (20%), les pathologies pulmonaires (15%) et les valvulopathies (12%) [9].

Dans notre étude, les valvulopathies représentent environ le 1/3 des facteurs de risque (31,4%) que dans les séries occidentales du fait de la persistance de la maladie rhumatismale.

Le diabète est également l'un des facteurs de risque de survenue de la FA. Il confère un risque de survenue de 1,4 et 1,6 respectivement chez l'homme et la femme.

Des facteurs de risque tels que l'aspect familial, l'aspect génétique, les facteurs socioéconomiques, l'activité sportive, les marqueurs biochimiques, sont considérés comme de nouveaux facteurs de risque de la fibrillation atriale isolée [10], de même que le syndrome d'apnée de sommeil et la consommation des substances illicites. Ces facteurs n'ont pas pu être étudiés dans notre cas.

Par ailleurs les cardiopathies ischémiques sont en hausse à 22,9% dans notre série, ce qui dénote de la fréquence de la pathologie coro-

naire sous nos cieux. Ce résultat est comparable à celui d'ALI et al. qui était de 21% [11]. Parmi les causes extra cardiaques de la FA, l'hyperthyroïdie a été retrouvée dans 5,7% des cas. Il existe en effet une relation entre l'hyperthyroïdie et l'apparition de la fibrillation atriale [1]. La prévalence de la FA chez les patients diagnostiqués d'hyperthyroïdie est de 2 à 30%. Des anomalies infra cliniques des hormones thyroïdiennes entraînent également une fibrillation atriale.

CONCLUSION

Les facteurs de risque de la fibrillation atriale en cardiologie au CNHU de Cotonou sont dominés par l'hypertension artérielle, les cardiopathies valvulaires et la pathologie coronarienne. Une étude cas témoins prospective multicentrique permettrait un recueil exhaustif validé incluant les nouveaux facteurs de risque dont les syndromes d'apnées du sommeil et la consommation de substances illicites.

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- **Sacca-Vehoukpe J., Tchabi Y., Hounton N., et al.** Fibrillation atriale : Aspects cliniques et paracliniques en cardiologie au CNHU de Cotonou (2010-2014). Journal de la société de biologie clinique. 2016 ;N° 024 ; 5-8
- 3- **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
- 4- **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.
- 5- **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
- 6- **Jahangir, A.,** Long-term progression and outcomes with aging in patients with lone atrial fibrillation: a 30-year follow-up study. Circulation, 2007. 115(24): p. 3050-6.
- 7- 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.
- 8- **Saito T, Waki K, Becker AE.** Left atrial myocardial extension onto pulmonary veins in humans: anatomic observations relevant for atrial arrhythmias. J. Cardiovasc. Electrophysiol 2000 août;11(8):888-94.
- 9- Baseline characteristics of patients with atrial fibrillation: the AFFIRM Study. Am Heart J, 2002. 143(6): p. 991-1001.
- 10- **Kowey P.R, Marinchak R.A, Rials S.J, Bharucha D.B.** Classification and pharmacology of antiarrhythmic drugs. Am. Heart J 2000 juill; 140 (1):12-20.
- 11- **Ali A. S, Fenn N. M, Zarowitz B. J, Niemyski P.** Epidemiology of atrial fibrillation in patients hospitalized in a large hospital. Panminerva Medica.2003;(35): 209-13
- 12- **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.
- 13- **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.
- 14- **Iguchi Y, Kimura K, Aoki J, et al.** Prévalence de la fibrillation auriculaire chez le sujet Japonais âgé de 40ans et plus, j. Circ 2008 Juin ; (72) 909-13
- 15- **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



ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DES IST CHEZ LES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH DU CENTRE DE TRAITEMENT AMBULATOIRE AU CHU DE PARAKOU (BENIN)

^{1*}KOUDOUKPO C, ³SALISSOU L, ²ATADOKPEDE F, ²ADEGBIDI H, ¹YOUSSAOU K, ¹AGBESSI N, ²YEDOMON H, ²do ANGO - PADONOU F.

¹Faculté de Médecine, Université de Parakou, BP 123 Parakou, Bénin.

²Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 188 Cotonou, Bénin.

³Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey, BP 10896 Niamey, Niger.

*Auteur correspondant: Koudoukpo Christiane, chkoudoukpo@yahoo.fr

RESUME

Introduction : L'objectif de cette étude était de déterminer les aspects épidémiologiques et cliniques des IST chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH). **Patients et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique avec recueil prospectif des données. Celle-ci s'est déroulée du 1^{er} avril au 30 juin 2012 au centre de traitement ambulatoire (CTA) des PVVIH du CHU de Parakou (CHU-P) au Bénin. Le diagnostic des IST était fondé essentiellement sur la clinique. Ont été incluses les PVVIH âgées de 15 ans et plus, non enceintes, suivies dans le centre durant la période de l'étude. **Résultats :** Au total 300 PVVIH ont été enquêtées, dont 88 avaient une IST (29,33%). La prédominance était féminine (sex-ratio = 8,77). La tranche d'âge la plus représentée était de celle 26 à 35 ans (51,1%). Les mariés étaient en première position (61,3%) et particulièrement les monogames (42%). Les principales IST rencontrées par regroupement syndromique étaient: les écoulements génitaux (67,05%), les végétations vénériennes (28,40%) et les ulcérations génitales (25%). **Conclusion :** Les IST étaient fréquentes chez les PVVIH. Au vu de nos résultats, leur dépistage par approche syndromique devrait être systématique dans la prise en charge des PVVIH dans les CTA.

Mots-clés: PVVIH, IST-VIH, CTA CHU Parakou, Bénin

ABSTRACT

EPIDEMIO-CLINICAL ASPECTS OF STIS AMONG PEOPLE LIVING WITH HIV IN THE OUTPATIENT CLINIC OF PARAKOU CHU (BENIN)

Introduction: The objective of this survey was to determine the epidemiological and clinical aspects of STIs among people living with HIV (PLWHIV). **Patients and methods:** This was a cross-sectional, descriptive and analytical study with prospective data collection, held from april 1st to june 30th, 2012 at the outpatient treatment center (OTC) of Parakou CHU (CHU-P) in Benin. The clinical diagnosis was based mainly on the syndromic approach to STIs. Were included PLWHIV aged 15 years and older, non-pregnant, followed in the center during the study period. **Results:** A total of 300 PLWHIV were surveyed, 88 had an STI (29.33%). There was a female predominance (sex-ratio = 8.77). The age group most represented was 26-35 years (51.1%). Married were in the first position (61.3%), especially the monogamous (42%). The main STIs encountered in the syndromic approach were: genital discharge (67.05%), genital warts (28.40%) and genital ulcers (25%). **Conclusion:** STIs were common among PLHIVs. In view of our results, their screening by syndromic approach should be systematic in support of PLWHIV in the OTC.

Keywords: PVVIH, IST-VIH, OTC CHU Parakou, Benin

INTRODUCTION

Les infections sexuellement transmissibles (IST) comptent parmi les maladies infectieuses les plus communes [1]. On estime que plus de 3 millions de personnes contractent chaque année une gonococcie aiguë ou une infection à chlamydia aux USA, qui font partie des IST les plus fréquentes [2]. En recrudescence, les IST représentent un facteur de risque supplémentaire de transmission du VIH; car elles multiplient d'environ cinq fois le risque de son acquisition et de sa transmission [2, 3, 5]. Plusieurs études ont montré l'ampleur de ces IST chez les personnes infectées par le VIH en Afrique et particulière-

ment au sud du Bénin [3-6]. Ceci justifie notre étude dont les objectifs étaient d'étudier les aspects épidémiologiques et cliniques des IST chez les PVVIH au centre de traitement ambulatoire des PVVIH du Centre Hospitalier Universitaire de Parakou (CHU-P) au Bénin.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée du 1^{er} avril 2012 au 30 juin 2012. Un échantillonnage exhaustif de toutes les PVVIH ayant consulté dans le centre de traitement ambulatoire durant la période d'étude, âgées de 15 ans et

plus, ayant donné leur consentement éclairé a été retenu.

La taille de l'échantillon a été calculée à partir de la formule de Schwartz avec $p = 0,2033$, p étant la prévalence des IST chez les PVVIH suivies au CTA du CNHU HKM de Cotonou. Le nombre minimal de PVVIH à enquêter était de 250 avec un risque d'erreur de 5%. Les variables liées aux caractéristiques socio-économiques des PVVIH infectées par les IST étudiées étaient : l'âge du sujet, le sexe, le niveau d'instruction, la situation matrimoniale. Les variables liées aux signes fonctionnels étaient : le prurit génital, la brûlure mictionnelle, les douleurs pelviennes et enfin les variables liées aux signes physiques à savoir : l'écoulement génital, l'ulcération génitale, les végétations génitales et les tuméfactions scrotales.

Les données ont été codées et saisies à l'aide du logiciel Excel 2007. Le traitement et l'analyse des données ont été faits à l'aide du logiciel Epi Info 3.5.1. Le Odds Ratio était le test statistique utilisé pour la corrélation des variables. Le chi carré était utilisé pour comparer les proportions. Un $p < 0,05$ était considéré comme statistiquement significatif.

Les données recueillies étaient anonymes. Le consentement éclairé des patients inclus a été obtenu puis l'avis favorable du comité d'éthique

de l'hôpital et l'accord du médecin responsable du centre de traitement ambulatoire ont été acquis.

RESULTATS

Caractéristiques épidémiologiques

Sur les 300 PVVIH examinées, 88 présentaient une IST soit une prévalence globale de 29,33%. Les femmes étaient plus représentées (76,67%) que les hommes (23,33%). Sur les 88 PVVIH infectées par les IST, 79 étaient des femmes (90%) contre 9 hommes (10%). La sex-ratio H/F était égale à 0,11. L'âge médian dans notre étude était de 30 ans avec des extrêmes de 19 et 54 ans. Le tableau I illustre la répartition des PVVIH selon l'âge en années et le tableau II la répartition des PVVIH infectées par les IST selon l'âge (en année), la situation matrimoniale, la profession et le niveau d'instruction pendant la période d'étude.

Tableau I : Répartition des PVVIH selon l'âge en années (CHU-P, 1^{er} avril-30 juin 2012)

Age en années	Effectif	Pourcentage
[15 - 25]	33	11,00
[26 - 35]	133	44,33
[36 - 45]	82	27,33
> 45	52	17,34
Total	300	100,00

L'atteinte prédominante concerne la tranche d'âge de 26 ans à 35 ans.

Tableau II : Répartition des PVVIH infectées par les IST selon l'âge (en année), la situation matrimoniale, la profession et le niveau d'instruction (CHU-P, 1^{er} avril-30 juin 2012).

	Effectif (N = 88)	Pourcentage
Tranche d'âge ($p = 0,0005$)		
[15 - 25]	21	23,90
[26 - 35]	45	51,10
[36 - 45]	19	21,60
> 45	3	3,40
Situation matrimoniale		
Célibataire	14	15,90
Monogame	37	42,00
Polygame	17	19,30
Divorcée	14	15,90
Veuve	6	6,80
Niveau d'instruction ($p = 0,81$)		
Non instruite	38	43,20
Niveau du primaire	26	29,50
Niveau du secondaire	24	27,30
Niveau du supérieur	0	0,00

Caractéristiques cliniques

Quatre-vingt-cinq (85) PVVIH ont présenté des signes sur l'effectif (88) des PVVIH infectées par les IST (Tableau III).

Tableau III : Fréquence des plaintes chez les PVVIH ayant exprimé de plaintes (CHU-P, 1^{er} avril-30 juin 2012).

Signes présentés	Effectif (N=85)	Pourcentage
Signes fonctionnels		
Prurit génital	37	43,50
Brûlure mictionnelle	3	3,50
Douleur pelvienne	4	4,70
Signes physiques		
Ecoulement génital	43	56,50
Ulcération génitale	15	17,60
Végétations vénériennes	0	0,00
Tuméfaction scrotale	0	0,00

Quatre-vingt-quatre PVVIH ont présenté des lésions visibles et certaines ont eu plus d'une lésion (Tableau IV)

Tableau IV : Fréquence des lésions d'IST chez les patients ayant présenté de lésions visibles (CHU-P, 1^{er} avril-30 juin 2012).

	Fréquence	Pourcentage
Ecoulement génital (figure 1)	61	72,60
Végétations vénériennes (figure 2)	25	29,80
Ulcérations génitales (figure 3)	18	21,40
Erosion	4	4,70



Figure 1 : Ecoulement urétral chez une PVVIH



Figure 2 : Végétations vénériennes chez une PVVIH



Figure 3 : Ulcérations génitales chez une PVVIH.

DISCUSSION

Caractéristiques épidémiologiques

La prévalence globale des IST dans notre étude était de 29,33%. Ce résultat avoisine celui observé par Kehinde et al qui avaient noté une prévalence de 30% [7] dans une étude sur la co-infection IST/VIH au CHU d'Ibadan au Nigéria. Il en est de même pour Touré et al en Côte d'Ivoire [5], Mc COY et al [8] en Caroline du Nord qui ont trouvé des fréquences respectivement égales à 28% et 31%. Dans le monde on diagnostique environ 340 millions nouveaux cas d'IST dont 75-85% dans les pays en voie de développement où elles figurent parmi les cinq premiers motifs de consultation chez les adultes [9, 10].

Comme dans notre étude où 90% des femmes étaient atteintes des IST, certaines séries rapportent aussi une atteinte majoritaire des femmes par les IST ; c'est ainsi que respectivement Osinde et al [11] en Ouganda trouvent 74,7% et Kalichman et al [12] en Afrique du Sud en 2009 trouvent 76%. En effet les populations les plus vulnérables sont les jeunes, les homosexuels, les femmes en général, et surtout les travailleuses de sexe qui constituent actuellement un « groupe noyau » caractérisé par une forte prévalence d'IST et d'infection à VIH [13, 14].

Ces résultats pourraient refléter une plus grande tendance des femmes à consulter en cas de symptômes, mais dénoter aussi la plus grande susceptibilité des femmes à contracter les IST en général que les hommes comme l'avaient souligné Ozouaki et al [15]. Contrairement d'autres auteurs ont signalé l'atteinte prédominante des hommes : 57% pour Dharmaratne et al [16] au Sri-Lanka, et 75% pour Mc Coy et al [8] en Caroline du nord dans une région où plus de la moitié des sujets de sexe masculin étaient des homosexuels.

La tranche d'âge la plus représentée des PVVIH était celle de 26 à 35 ans (44,33%) et également la plus atteinte par les IST (51,10%) Ce résultat avoisinait celui d'Osinde et al [11] qui ont retrouvé en Ouganda en 2009 une tranche d'âge de 25 à 34 ans avec une fréquence relative de 47,30%. L'âge médian dans notre étude était de 30 ans. Ce résultat avoisinait ceux de Velthuis et al [17] au Rwanda (27 ans), Mc Coy et al [8] en Caroline du nord (28 ans) et Kalichman et al [12] en Afrique du Sud (29,6 ans).

Dans notre étude plus de la moitié des PVVIH infectées par les IST (61,30%) étaient mariées. Ces résultats concordaient avec ceux rapportés par Osinde et al [11] qui retrouvaient cette majorité de patients mariés avec une proportion de 85% probablement en rapport avec l'infidélité.

Environ trois PVVIH sur quatre (72,70%) infectées par les IST étaient plus ou moins instruites. Le même constat avait été fait par Osinde et al [11] qui avaient rapporté que la majorité (62%) de leurs patients avait au plus le niveau du primaire. Marx et al [12] à Nairobi avaient également rapporté cette grande proportion de patients peu instruits sans en préciser le pourcentage. Le bas niveau d'instruction entravait alors en partie les programmes de communications pour les changements de comportements sur les IST et notamment sur l'infection à VIH.

Caractéristiques cliniques des IST

Parmi les IST recensées dans notre étude, les écoulements génitaux venaient en première position (63,31% des cas), suivis des végétations vénériennes, des ulcérations génitales et des douleurs abdominales basses. Choudry et al [19] ont rapporté à New Delhi que les écoulements génitaux étaient plus fréquents, suivis des ulcérations génitales en population générale sans toutefois préciser les proportions. Dans notre étude 25% des IST étaient ulcérales et 69,31% d'IST non ulcérales étaient retrouvées parmi les patients ayant une IST. Par contre Dharmaratne [16] avaient retrouvé au Sri Lanka 65,4% d'IST ulcérales et 35,96% d'IST non ulcérales parmi les patients diagnostiqués avec IST. Aussi pour Morison et collaborateurs dans une étude sur les travailleuses de sexe à Kisumu et Ndola, les IST ulcérales venaient en première position [20].

Le dépistage des IST chez les PVVIH ne faisait en général pas partie d'une activité de routine des consultations des PVVIH dans les CTA. Cependant en raison des fréquences élevées des différentes IST dans notre étude, le dépistage des IST selon l'approche syndromique au cours des consultations des PVVIH dans les CTA devrait être systématique. Ainsi les structures prenant en charge ces PVVIH devraient inciter à étendre la mission des CTA de ces PVVIH au dépistage des autres IST, ou tout au moins à veiller à une à une meilleure articulation CTA des PVVIH - dispensaire antivénérien.

CONCLUSION

Les IST étaient fréquentes chez les personnes vivant avec le VIH qui constituent un problème majeur de santé publique dans les pays d'Afrique Subsaharienne. A la lumière de nos résultats, leur dépistage par approche syndromique devrait être systématique lors des consultations de prise en charge des PVVIH dans les CTA. Il resterait cependant à mesurer l'efficacité du traitement de ces IST dépistées sur la base de la clinique dans le cadre d'études longitudinales de grande envergure, et de comparer à d'autres études de dépistage d'IST par approche étiologique.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Rapport mondial: Rapport ONUSIDA sur l'épidémie mondiale de SIDA 2010 357 pages
- 2- Touré B, Koffi NM, Gohou V, Ake O, Konam YE. Acceptabilité du dépistage du VIH chez les patients atteints d'infections sexuellement transmissibles au dispensaire antivénérien d'Adjamé, Côte d'Ivoire. Bull Soc Pathol Exot 2006; 99 (4):251-3.
- 3- Fleming DT, Wasserheit JN. From epidemiological synergy to public health policy and practice: the contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection. Sex Transm Infect 1999; 75: 3-17.
- 4- Béhanzin L, Diabaté S, Minani I, Boily M C, Labbé A C, Ahoussinou C et al. Decline in the prevalence of HIV and sexually transmitted infections among female sex workers in Benin over 15 years of targeted interventions. J Acquir Immune Defic Syndr. 2013 May 1; 63(1): 126–34.
- 5- Haye JC, Muvva RM, Miazad RM. Sexually transmitted co-infection and reinfection following HIV diagnosis: Evidence of continued sexual risk behavior. Sex transm dis 2011; 38(4): 347-8.
- 6- Souradet Y Shaw, Kathleen N Deering, Sushena Reza-Paul, Shajy Isac, Banadakoppa M Ramesh, et al. Prevalence of HIV and sexually transmitted infections among clients of female sex workers in Karnataka, India: a cross-sectional study. BMC Public Health 2011, 11(Suppl 6):S4
- 7- Kehinde OA, Lawoyin OT. STI/HIV co-infection in UCH Ibadan, Nigéria. Oral Dis 2006; (2):22p
- 8- Mc Coy SI, Eron JJ, Kuruc JAD, Strauss RP, MacDonald PDM, Fiscus SA and al. Sexually transmitted infections among patients with Acute HIV in North Carolina. Sex Transm Dis 2009; 36(6):372-4.
- 9- Mayaud P, Mabey D. Approaches to the control of sexually transmitted infections in developing countries: old problems and modern challenges. Sex Transm Infect 2004; 80:174-82.
- 10- Gerbase AC, Rowley JT, Heymann DH, Berkley SF, Piot P. Global prevalence and incidence estimates of selected curable STDs. Sex Transm Infect 1998; 74 (Suppl):S12-6.
- 11- Osinde MO, Kakaïre O, Kaye DK. Sexually transmitted infection in HIV-infected patients in Kabalé hospital, Uganda. J Infect Dev Ctries 2012; 6(3): 276-82.
- 12- Kalichman SC, Simbayi LC, Cain D. HIV transmission risk behaviours among HIV seropositive sexually transmitted infection clinic patients in Cape Town, South Africa. Eur J Public Health 2010; 20(2):202-6.
- 13- Larson A. Social context of human immunodeficiency virus transmission in Africa: Historical and cultural bases of East and Central African sexual relations. Rev. infect. Dis, 1989, 11, 716-31.
- 14- Connolly CA, Ramjee G, Sturm AW, Abdool Karim SS. Incidence of Sexually Transmitted Infections among HIV-positive sex workers in KwaZulu-Natal, South Africa. Sex Transm Dis 2002; 29:721-4.
- 15- Ozouaki F, Oyi-Mbiguino AN, Gresenguet G, Keou FX, Belec L. Interactions synergiques entre le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et les Maladies sexuellement transmissibles dans la transmission sexuelle du VIH: Rôle de l'herpès génital. Med d'Afr N 2005; 52(8-9):503-20.
- 16- Dharmaratne SD, Buddhakarale K. Concomitant sexually transmitted diseases in patients with newly diagnosed HIV in Sri Lanka. Retrovirology 2012; 9(1):84.
- 17- Veldhuijzen NJ, Braunstein SL, Vyankandondera J, Ingabire C, Ntirushwa J, Kestelyn E et al. The epidemiology of human papillomavirus infection in HIV-positive and HIV-negative high-risk women in Kigali, Rwanda. BMC Infect Dis. 2011 Dec 2;11:3
- 18- Marx G, John-Stewart G, Bosire R. Diagnosis of sexually transmitted infections and bacterial vaginosis among HIV-1-infected pregnant women in Nairobi. Int J STD AIDS 2010; 21(8):549-52.
- 19- Choudhry S, Ramachandran VG, Das S, Bhattacharya SN, Mogha NS. Pattern of sexually transmitted infections and performance of syndromic management against etiological diagnosis in patients attending the sexually transmitted infection clinic of a tertiary care hospital. Indian J sex Transm Dis 2010; 31(2):104-8.
- 20- Morison L, Weiss HA, Buvé A, Caraël M, Abega SC. Commercial sex and the spread of HIV in four cities in sub-Saharan Africa. AIDS. 2001 Aug; 15 Suppl 4:S61-9.



SYNDROME DE STEVENS JOHNSON DU A L'AMOXICILLINE : A PROPOS D'UN CAS PRIS EN CHARGE AU CHU DE PARAKOU (BENIN)

¹KOUDOUKPO C, ²ADEGBIDI H, ¹AGOSSOU J, ¹ADEDEMY JD, ¹NOUDAMADJO A, ¹ASSAVEDO R, ²ATADOKPEDE F, ²DO ANGO PADONOU FI.

¹Faculté de Médecine, Universitaire de Parakou, BP : 123 Parakou, Bénin.

²Faculté des Sciences de la Santé, 01 BP : 188 Cotonou, Bénin.

Auteur correspondant : Koudoukpo Christiane, chkoudoukpo@yahoo.fr

RESUME

Introduction : Le syndrome de Stevens-Johnson est une toxidermie bulleuse grave d'origine immunoallergique. L'Amoxicilline, est une cause peu rapportée.

Observation : Un enfant de 9 ans sans antécédents pathologiques particuliers, a été hospitalisé en urgence dans le Service de Pédiatrie du CHU-P pour une éruption de lésions vésiculo-bulleuses prurigineuses évoluant sept jours après la prise d'Amoxicilline. L'examen clinique retrouvait de multiples lésions vésiculo bulleuses de tailles variables disséminées sur tout le corps avec des espaces de peau saine. Les zones lésionnelles ne dépassaient pas 10% du revêtement cutané, avec des atteintes muqueuses. Une hospitalisation avec arrêt systématique de l'Amoxicilline incriminée a été préconisée. Des soins locaux à l'Eosine aqueuse 2%, la crème d'acide Fusidique, le gel de Lidocaïne, le Dacryosérum collyre et la pommade à base de vitamine A, ont été institués. Le nursing, et un traitement par voie orale par l'Azithromycine puis une rééquilibration hydroélectrolytique ont été associés au traitement local. L'évolution a été spectaculaire et favorable au bout de deux semaines.

Conclusion : Cette pathologie mérite d'être connue du prescripteur pour un diagnostic précoce et une prise en charge adéquate.

Mots-clés : Syndrome de Stevens-Johnson, Amoxicilline, toxidermie médicamenteuse.

ABSTRACT

Introduction: The Stevens-Johnson syndrome is a grave bullous and immunoallergic drug eruption. Amoxicilline is an origin little reported.

Observation: A 9 year's old child without particular pathological histories, was hospitalized as a matter of urgency in the Service of Paediatrics of CHU-P for a pruriginous and bullous rash evolving seven days after taking Amoxicilline. The clinical examination found multiple vesiculobullous lesions of variable sizes spread on all the body with spaces of healthy skin. The lesional zones did not exceed 10% of the cutaneous cover, with mucous achievements. A hospitalization with systematic stop of incriminated Amoxicilline was recommended. Local care in aqueous Eosine 2%, cream of acid Fusidique, frost of Lidocaïne, Dacryoserum eye drop and cream with vitamin A were established. The nursing, and the treatment by oral by Azithromycine with a hydro electrolytic reequilibration were associated to the local treatment. The evolution was spectacular and favorable at the end of two weeks.

Conclusion: this pathology deserves to be known by the influencer for an early diagnosis and an adequate coverage.

Keywords: Stevens-Johnson syndrome, Amoxicilline, medicinal drug eruption.

INTRODUCTION

Le syndrome de Stevens-Johnson (SJS) est une toxidermie bulleuse grave d'origine immunoallergique. Parmi les antibiotiques de la classe des aminopénicillines fréquemment incriminées dans les SJS, l'amoxicilline est une cause peu rapportée [1, 2].

OBSERVATION

M. E. est un enfant de 9 ans sans antécédents particuliers, pris en charge dans le Service de Pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire de

Parakou (CHU-P) en 2014. Il a présenté à son admission dans ledit Service, une éruption de lésions vésiculo-bulleuses prurigineuses survenues sept jours après la prise d'Amoxicilline. L'examen clinique retrouvait de multiples lésions vésiculo-bulleuses de tailles variables disséminées sur tout le corps, avec des espaces de peau saine. Les zones lésionnelles ne dépassaient pas 10% du revêtement cutané. On notait également l'atteinte des muqueuses buccale, génitale et oculaire à type d'érosions, des ulcérations en foyers et un accolement des pau-

pières, une conjonctivite pseudo-membraneuse bilatérale sévère (Figure 1) et des placards érythémato-bulleux plantaires (Figure 2).



Figure 1 : Ulcérations en foyers et conjonctivites pseudo-membraneuses (1), érosions et croûtes noirâtres (2) et vésiculo-bulles à toit nécrotique et de couleur ardoisée (3).



Figure 2 : Placards érythémato-bulleux.

Le diagnostic de toxidermie médicamenteuse à type de SJS a été retenu. Les sérologies rétrovirale et de l'hépatite B étaient négatives ; l'ionogramme sanguin, la créatinine sérique et l'hémogramme étaient normaux. Les critères d'imputabilité médicamenteuse utilisés étaient ceux préconisés dans la pharmacovigilance française [3]. Une hospitalisation avec arrêt systématique de l'Amoxicilline incriminée a été préconisée. Des soins locaux à l'Eosine aqueuse 2%, la crème d'acide Fusidique (Fucidine®) crème, le gel buccal de Lidocaïne (Xylocaïne®), le collyre de Dacryosérum® et la pommade de vitamine A dans les culs de sacs conjonctivaux ont été institués. Le nursing et un traitement par

voie orale à l'Azithromycine 250 mg par jour puis la rééquilibration hydroélectrolytique ont été associés au traitement local au début. L'évolution a été bonne au bout de trois semaines, marquée par une disparition de l'éruption cutanée et une cicatrisation des érosions post-bulleuses. Une régression partielle des érosions cornéennes et des ulcérations palpébrales a nécessité la poursuite des soins oculaires (Figure3).



Figure 3 : Evolution des lésions : (Cicatrisation des érosions post bulleuses et une régression partielle des érosions cornéennes et encore quelques croûtes noirâtres sur les lèvres buccales).

DISCUSSION

Le SJS a été décrit pour la première fois en 1922 par Stevens et Johnson chez l'enfant comme une atteinte muqueuse sévère [4] et le syndrome de Lyell ou la nécrolyse épidermique toxique (NET) par Lyell en 1956 [4]. Le SJS et la NET sont des réactions cutanées d'hypersensibilité rares, potentiellement d'origine médicamenteuse et moins souvent d'origine infectieuse [5]. Le SJS est plus fréquent que la NET selon un rapport 3/1 [4]. Les deux syndromes sont caractérisés par des macules érythémateuses irrégulières s'étendant rapidement, des lésions muqueuses au moins bifocales et des lésions épidermiques bulleuses (bulles flasques). La surface d'épiderme nécrosé dans le SJS est inférieure à 10% alors que dans la

NET, elle est supérieure à 30% [5]. La réaction débute une dizaine de jours après le début au traitement inducteur par des manifestations peu spécifiques: fièvre, brûlure oculaire, pharyngite et éruption érythémateuse. En quelques heures à quelques jours, le tableau devient caractéristique par l'association d'érosions muqueuses multifocales et des bulles cutanées flasques. Le signe de Nikolsky peut être positif [6].

Le diagnostic différentiel est l'érythème polymorphe [7]. Le pronostic dépend de l'étendue des lésions cutanées et la guérison est lente, environ en 4 semaines [8]. Un traitement antibiotique prophylactique n'est pas recommandé en raison des problèmes de résistance aux antibiotiques et de la possible réactivité croisée avec l'agent responsable du syndrome [4]. Mais l'antibiothérapie a été proposée dans le cas actuel à cause de notre contexte de travail. Le SJS peut être idiopathique, secondaire à des maladies virales (y compris le VIH) qui activent le système immunitaire, mais il est plus souvent d'origine médicamenteuse. Moins de cinq pour cent sont d'origine idiopathique [4]. Les causes infectieuses comprennent les agents bactériens, viraux et fongiques. Les sources impliquées étant bactériennes (*Mycosplasma pneumoniae*, *yersinia* et micro organismes gram négatifs), virales (enterovirus, adénovirus, virus de l'hépatite A, virus Epstein Barr, virus de la varicelle et du zona, virus coxsackie B5) et fongiques (histoplasme et coccidioïdomycose) [4, 9, 10].

La non accessibilité d'un plateau technique adéquat pour la recherche de certaines des étiologies infectieuses dans notre contexte de travail nous fait conclure à une imputabilité intrinsèque plausible pour l'Amoxicilline. Les médicaments les plus fréquemment rapportés à l'origine d'un SJS sont les anti-inflammatoires non stéroïdiens, certains antibiotiques et les anticonvulsifs [8, 10].

Les antibiotiques les plus fréquemment en cause sont les sulfamides, les aminopénicillines, les céphalosporines, les fluoroquinolones, la vancomycine, la rifampicine et le ténoxycam [4, 10].

La particularité du cas clinique actuel vient du médicament en cause bien que faisant partie du groupe des médicaments fréquemment incriminés, est peu rapporté ; par ailleurs, il y a lieu de noter l'évolution favorable en un temps bref, due

à la précocité du diagnostic positif et de la prise en charge adéquate. Le consensus sur le traitement du SJS-TEN n'a toujours pas été fait car la pathogénie reste encore mal connue.

CONCLUSION

Bien que rare, un SJS peut être induit par l'Amoxicilline. Il est important d'en faire un diagnostic précoce et une prise en charge adéquate associant l'arrêt de la molécule incriminée et un traitement symptomatique, car cette pathologie peut parfois engager le pronostic vital du patient.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Paradis H, Thirion DJG, Bergeron L. Les allergies croisées aux antibiotiques : comment s'y retrouver ? *Pharmactuel*, 2009 ; 42 : 23-33.
- 2- Gruchalla RS. Drug allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2003; 111(suppl 2): 48-59.
- 3- Begaud B, Evreux JC, Jouglard J, Lagier G. Imputabilité des effets inattendus ou toxiques des médicaments. Actualisation de la méthode utilisée en France. *Thérapie* 1985; 40: 111-8.
- 4- Fritsch PO, Maldonado RR. Erythéma Multiforme, Stevens Johnson Syndrom, and toxic Epidermal Necrolysis. In: *Dermatology in general Medecine*, New York, 6th Edition. 2003; 543-57.
- 5- Tracey BM, Khue N. Une revue du Syndrome de Stevens-Johnson et de la nécrolyse épidermique toxique. *Int J Dermatol* 2007 ; 46 :1092-4.
- 6- Roujeau JC, Kelly JP, Naldi L, Rzany B, Stern RS, Anderson T et al. Medication use and the risk of Stevens-Johnson Syndrome or toxic epidermal necrolysis. *N Engl J Med* 1995; 333: 1600 -7.
- 7- Auquier-Dunant A, Mockenhaupt M, Naldi L, Correia O, Schroder W, Roujeau JC and al. Correlations between clinical patterns and causes of erythema multiformemajus, Stevens-Johnson Syndrom and toxic epidermal nécrolysis: results of an international prospective Study. *Arch Dermatol* 2002; 138: 1019-24.
- 8- Barbaud A. Prise en charge globale des toxi-dermies. *Ann Dermatol Venerol* 2007; 134: 391-401.
- 9- Frenck LE, Prins C. Toxic epidermal necrolysis. In Bolognia JL, Rapini RP, Jorizzo JL, eds. *Dermatology*. London: Mosby, 2003; 1: 323-31.
- 10- Weston WL. Erythema multiforme and Stevens Johnson In: Bolognia JL, Rapini RP, Jorizzo JL, eds. *Dermatology*. London: Mosby, 2003; 1: 313-20.



A PROPOS D'UN VOLUMINEUX KYSTE ODONTOGENE INFLAMMATOIRE MAXILLAIRE

BANCOLE POGNON Sylvie Arlette¹, LAWSON AFFOUDA Sonia², FRANCISCO Aubert Romain³, DJOSSOU David¹, BIOTCHANE Imrane², ADJIBABI Wassi², HOUNKPE Y.Y. Célestin⁴

¹ : Service d'Odonto-Stomatologie du Centre National Hospitalier et Universitaire HKM

² : Service d'ORL et de chirurgie cervico faciale du Centre National Hospitalier et Universitaire HKM

³ : Service d'Odonto stomatologie Hôpital de zone de Ouidah

⁴ : Professeur honoraire d'ORL et de chirurgie cervico-faciale

Correspondant : **Sylvie POGNON** <pobasfr@yahoo.fr>

RESUME

Les kystes odontogènes des maxillaires sont des lésions cavitaires intra osseuses bénignes dont les aspects cliniques, radiologiques et évolutifs sont divers et variés. Ils sont à grande prédominance des kystes inflammatoires. Sur le plan étiopathogénique, les kystes radiculo-dentaires sont des entités cliniques appartenant à la lignée des parodontites apicales. Le kyste radiculaire se développe à partir d'un granulome lui-même survenant après une infection et une nécrose pulpaire suite à une carie ou un traumatisme. La transformation kystique est liée à la prolifération des vestiges épithéliaux (restes de Malassez) dans la cavité bordée par un épithélium d'origine odontogénique. Les kystes radiculaires sont prédominants au maxillaire. Souvent asymptomatique, leur découverte est généralement radiologique. Le diagnostic de certitude repose sur des critères cliniques, radiologiques qui doivent être confirmés par l'étude anatomopathologique. Le traitement est souvent chirurgical.

Nous rapportons le cas d'un volumineux kyste radiculo-dentaire maxillaire chez une patiente âgée de 15 ans. Le traitement a consisté en une énucléation, aucune récurrence n'a été observée après deux ans de suivi.

Mots clés : kyste odontogène inflammatoire- maxillaire-traitement chirurgical

ABSTRACT

About a voluminous maxillar inflammatory odontogenic cyst

Odontogenic cysts of jaws are intra osseus benign cavitory hurts whose clinical, radiological and evolutionary aspects are diverse and varied. The inflammatory cysts are dominant. Radiculo dental cysts are clinical entities belonging to the lineage of apical periodontitis. The radicular cyst develops from a granuloma arising after an infection and a pulpal necrosis relating to tooth decay or trauma. The cystic transformation is related to the proliferation of epithelial traces (Malassez remains) in the cavity lined by an odontogenic epithelium. Radicular cysts are predominant in the up jaws. Often asymptomatic, their discovery is generally through radiology. The diagnosis is certainly basing on clinical and radiological criterias which must be confirmed by an anatomopathological examination.

We are reporting the case of a voluminous maxillar radiculo-dental cyst affecting a 15-year old female patient. The treatment has consisted of an enucleation ; no recurrence has been observed after two years following.

Key words: inflammatory odontogenic cyst- maxillar- surgical treatment

INTRODUCTION

Les kystes des maxillaires sont des lésions intraosseuses, d'étiologies variées, possédant une structure histologique particulière caractérisée par la présence d'une enveloppe épithéliale, kératinisée ou non [1]. C'est une cavité pathologique, à contenu liquide, semi liquide ou gazeux [2]. Selon la classification de l'OMS, les kystes maxillo mandibulaires peuvent être classés en kystes par troubles du développement et en kystes d'origine inflammatoire. Dans ce dernier groupe prédomine le kyste radiculaire à point de départ d'une dent nécrosée. [3]. Ils représentent environ 60% de l'ensemble des kystes des maxillaires [4,5].

Le kyste est souvent asymptomatique, donc de découverte généralement radiologique fortuite.

La prise en charge de ces lésions relève de la chirurgie associée ou non de l'endodontie.

Notre objectif, à travers cette présentation, était de décrire les aspects diagnostiques, anatomo pathologiques et thérapeutiques d'un volumineux kyste radiculo-dentaire de la région antérieure du maxillaire.

OBSERVATION

Cal. H., une jeune fille, de 15 ans, avait été reçue dans le service de Stomatologie du CNHU HKM pour une importante tuméfaction génienne haute droite très douloureuse associée à une fièvre et de l'asthénie en rapport avec l'insomnie due à la douleur.

L'examen exobuccal montrait une importante asymétrie faciale due à la tuméfaction, la lèvre supérieure était déformée en groin, la narine et

l'œil droits étaient également tuméfiés et le sillon naso-génien droit était comblé (Figure 1).



Figure 1 : vue exobuccale montrant l'asymétrie faciale due à la cellulite

L'examen endobuccal avait objectivé une tuméfaction vestibulaire antérieure, recouverte d'une muqueuse rouge inflammatoire, s'étendant de la 14 à la 21 et comblant le fond du vestibule. A la palpation, la tuméfaction était extrêmement douloureuse, dépressible avec des crépitements. La 11 avait une mobilité III. Les tests de vitalité étaient positifs sur les autres dents du bloc incisivo-canin maxillaire. La percussion était douloureuse sur toutes les dents situées dans la zone tuméfiée. Un antécédent de traumatisme avec fracture coronaire sur la 11 avait été rapporté par la patiente remontant à 4 ans auparavant. Des épisodes antérieurs de douleur et de tuméfaction avaient été signalés malgré un traitement antérieur réalisé sur la 11 quelques jours après le traumatisme.

Au vu de ces antécédents et du bilan clinique, le diagnostic d'une cellulite sur une lésion kystique a été évoqué.

L'orthopantomogramme a révélé une image lacunaire monogéodique, d'environ 29 mm de diamètre, bien limitée, en rapport avec les apex des dents de la 13 à la 21. La lésion avait refoulé les racines de la 13 et la 21. La 11 présentait une obturation canalair à peine visible, peu alésée. La 36 était très délabrée avec une image apicale (Figure 2).

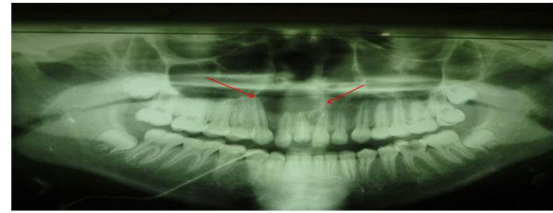


Figure 2 : Panoramique dentaire montrant une géode délimitée par un liseré d'ostéo-condensation

Face à ces signes cliniques et radiologiques, plusieurs diagnostics ont été évoqués, notamment celui d'un kyste radiculo-dentaire ou d'un kératokyste.

Le traitement proposé était l'énucléation de la lésion par élévation d'un lambeau de pleine épaisseur, et, du fait de la grande mobilité de la 11, son avulsion a été décidée. La figure 3 présente la cavité opératoire.



Figure 3: Vue chirurgicale de la cavité opératoire après énucléation et avulsion 11

La pièce opératoire après son énucléation a été fixée dans du formol à 10 % et adressée pour l'examen anatomopathologique.

L'examen macroscopique des tissus prélevés a mis en évidence une poche kystique renfermant un liquide purulent jaunâtre parsemé de paillettes opalescentes. L'étude histologique a montré des fragments tissulaires fibro-inflammatoires avec un infiltrat polymorphe modéré, un revêtement épithélial squameux stratifié non kératinisé faisant évoquer un kyste inflammatoire maxillaire.

La patiente a été revue à J8, J30, à 3 mois, à 1 an puis 2 ans. L'évolution était favorable, aucune récurrence n'a été notée (Figure 4).

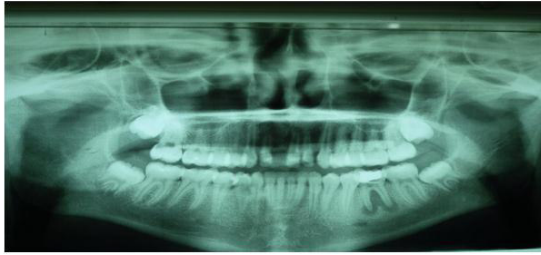


Figure 4 : Panoramique de suivi à 2 ans post opératoire montrant la guérison de l'os

COMMENTAIRES

Les kystes radiculo-dentaires sont les lésions odontogènes les plus communes. Ils représentent entre 57,7 % et 67% de tous les kystes odontogènes [6]. C'est également la plus fréquente des lésions kystiques des maxillaires (55 à 63 %) [7]. Il semble plus fréquent après la première décennie avec un pic lors des 3^e et 5^e décades et une prédilection chez les hommes. Il se localise de façon préférentielle au niveau du secteur antérieur maxillaire ainsi qu'au niveau des molaires [7].

Sur le plan étiopathogénique, les kystes radiculo-dentaires sont des entités cliniques appartenant à la lignée chronique des parodontites apicales qui sont des lésions inflammatoires du parodonte profond, périapicales, principalement de la région périapicale, consécutives à l'infection bactérienne de l'endodonte [8]. Les travaux qui ont tenté d'associer un micro-organisme spécifique à la nécrose pulpaire (en particulier *Porphyromonas endodontalis* et *Eubacterium*) n'ont pas donné de résultats probants. La nécrose peut être causée par n'importe quelle espèce bactérienne envahissant le tissu pulpaire, avec une prédominance des bactéries anaérobies (*Prevotella*, *Peptostreptococcus* et *Fusobacterium*) [9]. Ces bactéries atteignent la pulpe dentaire à travers de multiples voies de contamination. La recherche bactériologique n'a pas été faite chez notre patiente pour savoir quelle bactérie était responsable de l'infection. Ainsi, si la carie dentaire reste la cause la plus fréquente de l'infection endodontique, l'exposition des tubuli dentinaires à l'environnement oral, suite à une fracture amérodentaire, constitue aussi une voie de contamination potentielle [10]. Dans le cas de cette patiente, le traumatisme avec fracture coronaire sur la 11 était à l'origine de cette lésion. Les kystes sont considérés comme une séquelle directe des granulomes [10, 11], mais tous les granulomes ne se transforment pas en kyste. Le granulome reflète un stade d'équilibre entre les agresseurs confinés dans le canal et une défense autocontrôlée. [11].

Sur le plan clinique, le kyste radulaire se développe d'une manière asymptomatique. Cependant, il peut y avoir des signes d'appel tels qu'une douleur ou une mobilité dentaire, une fistule, une sensation de pression ou de gêne indéfinissable au niveau des maxillaires, des saignements gingivaux, une asymétrie faciale ou un crépitement à la palpation (pour un kyste de grande taille) [2]. Dans le cas de cette patiente, la tuméfaction génienne haute très douloureuse due à la surinfection du kyste a été le signe d'appel. Au cours de leur évolution les kystes radiculodentaires, comme tous les autres kystes des maxillaires, passent par 4 stades (latence, déformation, extériorisation et fistulisation) [7,12]. Notre patiente était à la phase d'extériorisation. Par ailleurs, la lésion kystique induit un remodelage osseux qui peut affaiblir l'os, entraînant des modifications fonctionnelles qui prédisposent le patient à l'infection et à la fracture pathologique [13] d'où l'intérêt d'un diagnostic précoce en particulier pour les kystes volumineux. Dans le cas de notre patiente, l'infection de l'os s'est manifestée par cette cellulite génienne, motif de la consultation.

Le bilan clinique doit être complété par un examen radiologique. Certes, le cône beam ou la tomodynamométrie permettent une meilleure définition de la lésion et une parfaite appréciation de ses rapports avec les organes de voisinage. Toutefois, la radiographie panoramique associée à une rétroalvéolaire et un mordu occlusal permettent de cerner les limites de ces lésions [14,15]

Radiologiquement, les kystes inflammatoires se présentent comme une géode homogène, de forme ronde à ovale, bien délimitée par un liseré dense qui se poursuit avec la lamina dura et qui siège au niveau apical ou latéro-radulaire de la dent causale. Dans le cas présent, seule la panoramique a été faite et on avait une géode de 29 mm de plus grand diamètre de la formation pathologique para-apicale confirmant les données de la littérature. En effet, selon Martin-Duverneuil [16], une image périapicale, unique et homogène, de plus de 10 mm de diamètre appendue à l'apex d'une dent mortifiée serait évocatrice d'un kyste radulaire. La radiographie permet également de voir l'état de la dent causale qui peut présenter une restauration ou une carie dentaire profonde, une fracture, une calcification du canal pulpaire, un traitement endodontique défectueux, comme elle peut être intacte et nécrosée à la suite d'un ancien traumatisme dentaire [17]. Dans le cas présenté ici, la 11 avait une fracture coronaire et portait un trai-

tement endodontique défectueux. Lorsque le kyste est de grande taille, des rapports de contiguïté s'établissent avec les apex des racines voisines, rendant parfois difficile la détermination de la dent causale par la radiographie, ce qui implique de tester la sensibilité de toutes les dents de la région considérée [8]. Chez la patiente objet de cette présentation, l'extension de la lésion intéressait les apex des dents voisines (13, 12 et 21), les tests de vitalité sur ces dernières étaient positifs. En ce qui concerne le diagnostic différentiel, à la radiographie, de petits kystes radiculaires ne peuvent être différenciés de granulomes bien circonscrits. Selon Shear, même des clartés kystoïdes de 1 cm de diamètre n'étaient histologiquement confirmées que dans 50% des cas ; la conclusion radiologique devra donc être prudente. La dysplasie cémentaire périapicale et la dysplasie cémento-osseuse floride peuvent aussi à leur stade de début prêter à confusion. Par ailleurs, comme diagnostics différentiels, il faut encore citer le kyste périodontal, l'ostéoblastome, le fibrome ossifiant et l'îlot d'os spongieux [3]. Selon la taille et la localisation, l'image radiographique de larges kystes radiculo-dentaires peut se confondre à celle d'un améloblastome ou un kératokyste [16,13].

Seul l'examen anatomopathologique permet de donner le diagnostic histologique exact [11,18]. Histologiquement, la cavité kystique est bordée par un épithélium pavimenteux stratifié rarement kératinisé, dont l'épaisseur varie d'un kyste radiculaire à un autre et même d'une région kystique à une autre, elle contient des débris nécrotiques et de cristaux jaunâtres de cholestérol dans 29 à 43 % des cas. [11] Dans notre cas, le diagnostic a été confirmé par l'étude anatomopathologique

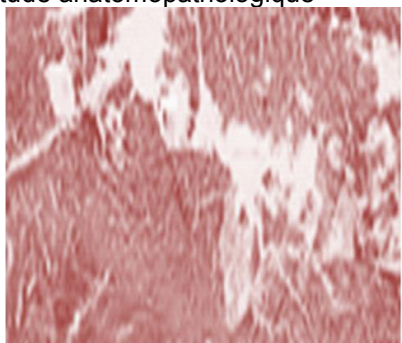


Figure 5 : Coupe histologique : fragment tissulaire fibro-inflammatoire avec un infiltrat polymorphe modéré

Sur le plan thérapeutique, plus de 90 % des lésions périapicales chroniques sont susceptibles de guérir par une thérapeutique canalaire conventionnelle correctement réalisée,

suivie d'une période de temporisation (6, 9, 12 mois...), durant laquelle sera instaurée une surveillance clinique et radiologique du cas concerné afin de juger de la réparation ou non de la lésion périapicale [10 ,18].

La cinétique de guérison des lésions périapicales est variable. Les jeunes patients sont d'un meilleur pronostic que les patients plus âgés. Le pourcentage de succès des traitements endodontiques réalisés sur dents porteuses de lésions périapicales est considérable, il varie de 71 % à 86 % [8]. Devant les cas d'échecs, à priori initialement, non identifiables cliniquement, mais surtout lorsque le volume osseux est suffisant, et en présence d'organes dentaires fiables sur le plan prothétique le seul recours thérapeutique, après l'endodontie orthograde, reste la chirurgie endodontique qui permet de conserver la dent. Cependant, dans le cas d'une lésion en rapport avec une dent délabrée ou très mobile, le traitement consiste en l'extraction de la dent causale et l'énucléation de la lésion [19]. L'énucléation de la lésion a été faite chez notre patiente et la 11 a été extraite du fait de sa mobilité importante. Dans ces situations, le recours à l'utilisation des matériaux de comblement est relativement isolé. Nous n'en avons donc pas réalisé chez cette patiente.

Pour les kystes volumineux (supérieurs à 200 mm³), proches des structures anatomiques nobles (sinus, fosses nasales et canal dentaire), cette chirurgie d'énucléation peut être d'une part risquée pour ces structures anatomiques (communication, hypoesthésie), mais également délabrante pour les parois osseuses essentielles à l'optimisation de la cicatrisation osseuse donc le traitement dans ce cas consiste en une marsupialisation avec décompression suivie ou non d'une énucléation [16, 20]. Les récurrences sont peu fréquentes et, dans quelques rares cas, des complications secondaires à l'infection ou à la fracture pathologique peuvent survenir. Notre patiente avait 15 ans au moment du traitement, et après 2 ans de suivi sans récurrence, nous pouvons espérer que la guérison est définitive.

Selon la nature et l'étendue de la tumeur endosseuse, le traitement des kystes maxillaires peut nécessiter dans certains cas exceptionnels une chirurgie interruptrice qui devra être suivie d'une chirurgie reconstructrice.

CONCLUSION

Les kystes radiculaires inflammatoires peuvent poser un problème de diagnostic et de prise en charge en fonction de leur stade

d'évolution, de leur siège et des signes cliniques associés. Le diagnostic de certitude est uniquement anatomo-pathologique. L'option thérapeutique peut être chirurgicale ou non. L'énucléation chirurgicale avec ou sans l'avulsion de la ou les dents causales est souvent l'option la plus fréquente dans notre contexte.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Hakkou F, Chbicheb S, Achour I, El Wady W. **Kystes inflammatoires des maxillaires** : mise au point AOS 2012 ; 260 : 301-311
2. Davarpanah M, Caraman M, Abdul-Sater S, Jakubowicz-Kohen B, Kebir-Quelin M, Agachi A. **La chirurgie buccale : nouveaux concepts** Paris : CdP 2005 : 137-143
3. Pasler FA, Visser H. **Atlas de poche de radiologie dentaire** Paris Flammarion médecine-sciences, 2006 : 238-252
4. AL Sheddi MA. **Odontogenic cysts. A clinicopathological study.** Saudi Med J 2012 ; 33 : 304-308
5. Açikgöz A, Uzun-Bulut E, Özden B, Gündüz K. **Prevalence and distribution of odontogenic and nonodontogenic cysts in a Turkish population.** Med Oral Patol Oral Chir Bucal 2012 ; 17 : 108-115
6. Piette E, Goldbert M **La dent normale et pathologique** Paris De Boeck 2001 : 313
7. Benyahya I, Bouachrine F. **Aspect cliniques et anatomopathologiques des kystes odontogènes.** Le Courrier du Dentiste, janvier 2002
8. Lasfargues JJ. **Le diagnostic clinique des parodontites apicales.** Réalités Cliniques 2001;12(2):149-62
9. Perrin D. **Biologie appliquée à la chirurgie bucco-dentaire** Paris Elsevier Masson 2005 : 11
10. Sakout M, El Mohtarim B, Abdallaoui F. **Guérison d'une importante lésion périapicale après traitement endodontique.** Le Chirurgien Dentiste de France 2007;1328:41-6
11. Lasfargues JJ, Machtou P. **Pathogenèse des lésions périapicales.** Réalités Cliniques 2001;12(2):139-48
12. Le Breton G. **Traité de sémiologie et clinique odonto-stomatologique.** Paris : CAP, 1997 : 225-231
13. Devenney-Cakir B, Subramaniam RM, Im-sande H, Gohel A, Sakai O. **Cystic and cystic-appearing lesions of the mandible: review.** Am J Roeng 2011;196:66-77
14. Damm DD. **Periapical radiolucency of the anterior mandible. Simple bone cyst.** Gen Dent 2008;56:584, 587
15. Dunfee BL, Sakai O, Pistey R, Gohel A. **Radiologic and pathologic characteristics of benign and malignant lesions of the mandible.** Radiographics 2006;26:1751-68
16. Martin-Duverneuil N, Sahli-Amor M, Chiras J. **Imagerie tumorale odontogénique des maxillaires.** J Radiol 2009 ; 90 : 649-660
17. Wood NK, Goaz PW. **Differential diagnosis of oral and maxillofacial lesions.** 5th ed. St-Louis: Mosby-year book Inc., 1997
18. Pertot WJ. **Peut-on guérir une lésion périapicale ?** Les Cahiers de l'ADF 1999;6:22-7
19. Ruhin B, Guilbert F, Bertrand JC. **Traitement des kystes, tumeurs et pseudotumeurs bénignes des maxillaires.** Encycl Méd Chir (Elsevier SAS, Paris), Stomatologie, [22-062-K10], 2005;1:42-59
20. Love RM, Firth N. **Histopathological profile of surgically removed persistent periapical radiolucent lesions of endodontic origin.** Int Endod J 2009;42:198-202



HYSTERECTOMIES OBSTETRIQUES REALISEES A LA MATERNITE DE L'HOPITAL DE LA MERE ET DE L'ENFANT DE N'DJAMENA : INDICATIONS ET PRONOSTIC.

FOUMSOU L^{1, 2}, MAHAMAT P^{1, 2}, DJONGALI S², HISSEIN A², DAMTHEOU S^{1, 2}, NZAPAYAKE A²., ADISSO S³.

1 : Hôpital de la Mère et de l'Enfant/ Faculté des Sciences de la Santé Humaine, N'Djamena (République du Tchad)

2 : Hôpital de la Mère et de l'Enfant de N'Djamena.

3 : Faculté des Sciences de la Santé, 01BP188 Cotonou

Auteur correspondant : Dr FOUMSOU Lhagadang Assistant Chef de Clinique. N'Djamena – Tchad.
foum15@yahoo.fr tél: 00235 66 28 63 89/ 99 29 58 89

RESUME

Objectif : déterminer la fréquence, les indications et le pronostic des hystérectomies obstétricales.

Patientes et méthodes : nous avons mené une étude prospective descriptive de quatre ans allant du 15 avril 2011 au 15 avril 2015 à la maternité de l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant de N'Djamena. Elle portait sur toutes les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie obstétricale ainsi que leurs nouveau-nés.

Résultats : durant la période d'étude nous avons enregistré 29.490 accouchements parmi lesquels 46 avaient bénéficié d'une hystérectomie obstétricale soit une fréquence de 0,16 %. L'âge moyen de nos patientes était de 31,4 ans avec des extrêmes allant de 19 à 48 ans. Les patientes non instruites étaient les plus représentées avec 56,5% des cas. Les grandes multipares étaient les plus concernées, 22 cas soit 47,9%. La majorité des patientes n'avait pratiqué aucune consultation prénatale (60,9%). La plupart des cas était référée et provenait de la zone rurale (78,3%). Les indications de l'hystérectomie ont été dominées par la rupture utérine (63%) suivie de l'atonie utérine (21,7%). L'hystérectomie était subtotale dans 91,3% des cas. Les principales complications étaient l'infection de la paroi (6,5%) et les lésions urétérales (4,3%). La létalité maternelle était de 6,5 % et le décès périnatal était 69,5%.

Conclusion : l'hystérectomie obstétricale demeure encore fréquente dans nos régions. Sa réduction passe par une bonne surveillance du travail d'accouchement et une bonne gestion active de la troisième période de l'accouchement.

Mots clés : hystérectomie obstétricale, indications, morbidité et mortalité maternelles et fœtales.

ABSTRACT

Obstetric hysterectomies realized in the Maternity of Mother and Child Hospital N'Djamena: indications and prognosis.

Objective: to determine the frequency, indications and the prognosis of obstetric hysterectomies.

Patients and methods: we conducted a descriptive prospective study during a four years period from April 15th, 2011 to April 15th, 2015 in the maternity of Mother and Child Hospital of N'Djamena. All patients having benefited obstetric hysterectomy as well as their new-born included in this survey.

Results: During the period of study, we registered 29 490 deliveries among which 46 had benefited obstetric hysterectomy is a 0.16 % frequency. The mean age of our patients was 31.4 years with extremes going from 19 to 48 years old. Not educated patients were the most represented with 56.5 % cases. The multiparous were most often concerned in 47.9% of the patients. The majority of patients had practiced no prenatal care (60.9%). The most of cases were referred from rural area (78.3%). The indications of hysterectomy were dominated by uterine rupture (63%) followed by uterine atony (21.7%). The hysterectomy was subtotal in 91.3% of the cases. The main complications were infection of the wall. The rates of maternal death was 6.5% and perinatal death 69.5%.

Conclusion: the obstetric hysterectomy remains frequent in our regions. Its reduction passes by good surveillance of labor of the delivery and active management of third period of the delivery.

Keywords: obstetric hysterectomy, indications, maternal and fetal morbidity and mortality. Maternity – HME – N'Djamena.

INTRODUCTION

L'hystérectomie obstétricale est une intervention chirurgicale réalisée dans un contexte d'extrême urgence qui est associée à une morbidité et mortalité maternelles. L'ablation de l'utérus au cours de la grossesse ou dans le

post-partum, résulte d'une situation qui menace la survie de la femme et le plus souvent après échec

du traitement médicamenteux et autres méthodes chirurgicales [1,2]. Cette chirurgie mutilante pratiquée en dernier recours devant un

accident hémorragique obstétrical grave devient de plus en plus rare dans les pays développés mais demeure fréquente dans nos pays en développement avec un pronostic materno – fœtal sévère [3, 4, 5]. Nous avons mené cette étude pour déterminer la fréquence, les indications et le pronostic des hystérectomies obstétricales d'urgence.

PATIENTES ET METHODES

Nous avons réalisé à la maternité de l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant de N'Djamena, une étude rétrospective descriptive sur 4ans, allant du 15 avril 2011 au 15 avril 2015. Elle portait sur toutes les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie obstétricale et leurs nouveau – nés. Les variables d'étude ont été : l'âge, le niveau d'instruction, la parité, le nombre des consultations prénatales, l'âge gestationnel, la provenance et la distance parcourue, les indications de l'hystérectomie, le type d'hystérectomie, la morbidité et mortalité maternelles et fœtales. Les dossiers des patientes, les registres d'accouchement et du bloc opératoire nous ont servi pour la collecte des données. Les données collectées ont été saisies et analysées par les logiciels Excel 2010 et SPSS 18.0.

RESULTATS

Fréquence

Durant la période d'étude nous avons réalisé 46 hystérectomies obstétricales sur un total de 29.490 accouchements soit une fréquence de 0,16 %.

Caractéristiques socio – épidémiologiques des patientes

Tableau I : Répartition des patientes selon les caractéristiques socio – épidémiologiques

Caractéristiques socio – démographiques	Effectif	Pourcentage
Age (ans)		
15 – 19	2	4,3
20 – 24	3	6,5
25 – 29	10	21,8
30 – 34	19	41,3
35 – 39	7	15,2
40 et plus	5	10,9
Niveau d'instruction		
Non instruites	26	56,5
Primaire	12	26,1
Secondaire	5	10,9
Supérieur	3	6,5
Parité		
Primipare	7	15,2
Paucipare	3	6,5
Multipare	14	30,4
Grande multipare	22	47,9

Nombre de CPN au cours de la grossesse		
0	28	60,9
1	12	26,1
2	4	8,7
3	2	4,3

L'âge moyen des patientes était de 31, 2 ans avec des extrêmes allant de 17 à 48 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 30 – 34 ans, 41,3% suivie de celle de 24 – 29 ans, 21,8%. Nous avons noté dans cette série une prédominance des patientes non instruites, 26 cas soit 56,7 %. La parité variait entre 1 et 13 avec une moyenne de 6,2±2,3. Les grandes multipares étaient les plus concernées (22 cas soit 41,7%). L'âge gestationnel moyen de la grossesse était de 38,2 ± 2,2 semaines avec des extrêmes allant de 33 à 42 semaines. Dans 44 cas (95,6) la grossesse était monofoetale contre 2 cas (3,4%) de grossesse gémellaire. Le poids fœtal moyen à la naissance était 2785,8g avec des extrêmes variant entre 1360 et 4580 g

La majorité des patientes n'avait pratiqué aucune consultation prénatale (28 cas soit 60,9%).

Provenance des patientes et distance parcourue

Trente-six patientes (78,3%) ont été référées par les structures sanitaires départementales ou régionales et dix (10) patientes (21,7%) provenaient de la région de N'Djamena. Ces femmes provenant des structures sanitaires périphériques ont parcouru des distances variant de 54 à 600 km pour accéder à la maternité de référence nationale.

Le mode d'accouchement

Dans cette étude, 29 patientes (63%) avaient bénéficié d'une laparotomie pour rupture utérine, 11cas avaient accouché par césarienne (24%) et 6 cas par voie basse (13%).

Les indications d'hystérectomie

Tableau II : Répartition des patientes selon les indications d'hystérectomie

Indications d'hystérectomie	Effectif	Pourcentage
Rupture utérine	29	63
Atonie utérine	10	21,7
Hématome rétro-placentaire	5	11
Placenta accreta	2	4,3

L'indication d'hystérectomies obstétricales la plus retrouvée était la rupture utérine (63%) suivie de l'atonie utérine (21,7%). Les facteurs

favorisants la rupture utérine étaient le travail prolongé (15 cas), l'utilisation non judicieuse des ocytociques (9 cas) et le travail obstructif (5 cas) ceux de l'atonie utérine étaient la grande multiparité (7cas), la macrosomie fœtale (3 cas).

Le type d'hystérectomie réalisée

Une hystérectomie subtotale interannexielle était réalisée dans 42 cas (91,3%) et une hystérectomie totale dans 4 cas (8,7%). Nous avons transfusé en per – opératoire ou post – opératoire 38 patientes (82,6%). Le volume sanguin transfusé variait de 500 – 2500 ml.

Les complications

Tableau III : répartition des patientes selon les complications d'hystérectomie

Type de complications	Effectif	Pourcentage
Lésions urétérales	2	43
Lésions vésicales	1	22
Infection de la paroi	3	65
Décès maternel	3	65
Décès fœtal	32	695

Les complications étaient dominées par l'infection pariétale (6,5%) suivie des lésions urétérales (4,3%). La létalité maternelle était de 6,5% (3 cas sur 46 patientes). Parmi ces 3 cas, deux étaient dus à une coagulation intravasculaire disséminée et un cas suite à une insuffisance rénale aiguë due à une hémorragie obstétricale grave. Le pronostic fœtal était sombre avec un taux de décès périnatal de 69,5% (32 nouveau – nés).

DISCUSSION

La fréquence des hystérectomies obstétricales dans notre étude était de 0,16%. Elle se rapproche de celle trouvée par d'autres séries africaines, notamment à Yaoundé au Cameroun [5] (0,10%) et à Tananarive (0,19%) [3] mais est largement inférieure aux taux de rapportés par d'autres auteurs [1, 4, 6, 7, 8,9]. En Occident, le taux d'hystérectomies obstétricales varie de 0,013 à 0,72% selon les séries [10, 11]. Plusieurs facteurs expliquent cette fréquence élevée en Afrique : la négligence ou l'inaccessibilité aux soins prénataux, la méconnaissance des signes de danger au cours de la grossesse et les facteurs socio-économiques [3].

L'âge moyen de 31,2 ans, observé dans cette série est comparable à celui de certains auteurs [4, 5, 6,9]. La parité dans ce travail est comprise entre 1 et 13 avec une moyenne de 6,2 ± 2,3. Les grandes multipares étaient les plus

concernées (41,7%). Cette parité moyenne est supérieure à celle de Nkwabong [5], Nabil [2] et de Nayama [4]. Cette différence s'expliquerait par notre indice synthétique de fécondité très élevé (7,1) et le désir ardent d'avoir plusieurs enfants au sein de la famille. L'âge élevé et la grande multiparité sont classiquement reportés comme associées à un risque accru d'hystérectomie d'hémostase [2, 3, 4, 5, 10, 12, 13]. Dans cette série, la fréquence des hystérectomies obstétricales était maximale chez les femmes de la tranche d'âge de 30 à 34 ans et chez les grandes multipares. Ceci est conforme à ceux publiés dans la littérature [2-5].

Le niveau d'instruction joue un rôle déterminant dans la connaissance des signes du danger, la compréhension de l'intérêt et des avantages de la consultation prénatale. La majorité des patientes (56,5%) était non instruite, méconnaissant les signes du danger et les avantages de la consultation prénatale. Dans cette étude, les patientes n'avaient pas été suivies dans 60,9% des cas. Le manque de suivi prénatal de qualité ne permet pas de détecter les facteurs étiologiques des hémorragies obstétricales.

Les indications d'hystérectomie obstétricale d'hémostase ont été dominées principalement par la rupture utérine (63%) et l'atonie utérine (21,7%) dans notre série. Plusieurs auteurs rapportent comme première indication d'hystérectomie d'hémostase la rupture utérine [3, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 13]. Par contre Nabil [2], Nkwabong [5], Anita [12] et Sarwat [14] trouvent comme première indication d'hystérectomie d'hémostase, l'atonie utérine. Cette rupture utérine a été favorisée par la grande multiparité dont on note une fragilisation du muscle utérin et le travail prolongé surtout chez les patientes évacuées qui ont parcouru plusieurs kilomètres pour accéder aux soins de qualité au niveau de la structure nationale de référence en matière de la santé de la reproduction. Ceci est probablement la cause du retard de prise en charge et du taux élevé de ruptures utérines dans cette série.

Dans cette étude 21, 7 % des patientes avaient bénéficié d'une hystérectomie d'hémostase pour atonie utérine. Les facteurs favorisant cette atonie utérine rejoignent ceux retrouvés dans la littérature [2, 3, 5, 10, 14, 15] : la grande multiparité, les surdistensions utérines, les dystocies et la césarienne. Dans cette série l'hystérectomie subtotale a été réalisée dans 91,3% des cas et l'hystérectomie totale dans 8,7%. Ce taux rejoint ceux de certains auteurs qui ont réalisé une hystérectomie obstétricale d'urgence subtotale avec des taux variant de 81

à 94% [2, 3, 5]. Le choix de ce type d'hystérectomie a été orienté par l'état instable des patientes, la facilité de réalisation de cette technique et la durée moindre du temps opératoire. Selon la littérature, l'hystérectomie subtotale est de choix en cas d'hémorragie du post-partum [14, 16, 17].

Le retard de la prise en charge et l'extrême urgence de ces interventions exposent ces patientes à de nombreuses complications, notamment infectieuses (6,5%).

Nous avons enregistré trois décès maternels soit un taux de mortalité maternelle de 6,5%. Ce résultat rejoint les données de la littérature avec des taux variant de 4,35% à 28,57% [2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 18, 19]. Ce taux de 6,5% est inférieur aux taux de 11,1%, 12,3% et 13,5% notés dans certaines séries [5, 8, 18]. Par contre il est supérieur aux taux de 0,6 % et 3,9% rapportés respectivement par Knight [11] et Nayama [4]. Cette variation de taux peut être due à la qualité de la prise en charge, les difficultés d'accès aux soins. La cause du décès maternel dans ce travail a été dominée par la coagulation intravasculaire disséminée (2cas/3). Le pronostic fœtal est sombre avec un taux décès fœtal très élevé à 69,5%. Ce chiffre est comparable aux données de la littérature qui rapporte des taux de décès fœtal allant de 55,5 à 81% [3, 4, 6, 7, 8]. Ce taux élevé serait lié à la rupture utérine première, cause d'hystérectomie obstétricale d'hémostase dans notre série.

CONCLUSION :

L'hystérectomie obstétricale demeure encore fréquente dans nos régions. La réduction de sa fréquence passe par des consultations prénatales de qualité, une bonne surveillance du travail d'accouchement et une référence à temps pour éviter la rupture utérine et une bonne gestion active de la troisième période de l'accouchement pour lutter contre l'hémorragie du post – partum et surtout l'atonie utérine.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Mathe JK. Obstetric Hysterectomy in rural Democratic Republic of the Congo: An analysis of 40 cases at Katwa Hospital. *Afr Reprod Health* 2008; 12: 60-66.
2. Nabil M, Haikel T, Zayen S, Habib A, Mohamed D, Kaies C, Mohamed A, Kamel K, Belhassen BA, Mohamed G. Hystérectomie d'hémostase : Indications et pronostic. *LA Tunisie médicale* 2012 ; Vol 90 (n°08/09) : 625 – 629.
3. Randriambelomanana JA, Botolahy ZA, Rakotoarivony S.T, Herinirina SAE, Rasataharifetra H, Ratsivalaka R. Les hystérectomies obstétricales réalisées au service de Maternité du CHU de Toamasina Madagascar. *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence* 2011 ; 3(1) : 8-11.

4. Nayama M, Gama – Alo, M Garba A, Oumara M, Guedé S, Mallam – Issoufou M, Salouhou S, Djibril B, Karmaye M et Alihouonu E. Les hystérectomies obstétricales à la Maternité Issaka gazoby de Niamey. *Med Afr Noire* 2014; 61(12): 613 – 621.
5. NKwabong E, Kouam L, Simeu C. Hystérectomie obstétricale d'urgence, expérience du CHU de Yaoundé, Cameroun. *Med Afr Noire* 2010; 57(5): 245 – 248.
6. Muteganya D, Sindayirwanya JB, Ntandikiyè C, Ntunda B, RUFYIKIRI Th. Les hystérectomies obstétricales au CHU DE KAMENGE – une série de 36 cas. *Méd Afri Noire* 1998, 45 (1) : 11 – 14.
7. N Siddiq, A Ghazi, S Jabbar, T Ali. Emergency obstetric hysterectomy (EOH): a life saving procedure in obstetrics. *Pakistan Journal of Surgery*, vol 23, issue 3, 2007: 217 – 219.
8. Abiodun Omole-Ohonsi, Hassan Taiwo Olayinka. Emergency Peripartum Hysterectomy in a Developing Country. *J Obstet Gynaecol Can* 2012; 34(10):954–960.
9. Kwamé-Aryée RA, Kwakyé AK, and Seffah JD. Peripartum hysterectomies at the KORLE-BU Teaching Hospital: a review of 182 consecutive cases. *Ghana Medical journal* September 2007, Volume 41, Number 3: 133 – 138.
10. Alsayali AR; Baloul SM. Emergency obstetric. Hysterectomy: 8-year review at Taif Maternity Hospital, Saudi Arabia. *Annals of Saudi Medicine* 2000; 20(5-6):454-456.
11. Knight M, Kurinczuk JJ, Spark P and Brocklehurst P. Cesarean Delivery and Peripartum Hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* Jan 2008; 111(1): 97 – 105.
12. Anita K, Kavita WW. Emergency obstetric hysterectomy. *J of Obstet Gynecol India* 2005 Mar-Apr; 55(2): 132-4.
13. Marina Ibrahim, Cleve Ziegler, Stephanie L. Klam., Paul Wiczorek., Haim A. Abenheim. Incidence, Indications, and Predictors of Adverse Outcomes of Postpartum Hysterectomies: 20-Year Experience in a Tertiary Care Centre. *J Obstet Gynaecol Can* 2014; 36(1):14–20.
14. Sarwat A, Umbreen, Fouzia. Emergency obstetric hysterectomy. *Professional Med J* 2015 ; 22(1) : 100-105.
15. Jagruti M. Shah, Santwan B. Mehta, Riddhi B. Shah, Swati Thakkar. Emergency Obstetric Hysterectomy: A Retrospective Study at a Tertiary Care Hospital. Volume: 2 | Issue: 12 | December 2013 • ISSN No 2277 – 8179: 378 – 380.
16. Cristina Rossi A, Richard H. Lee, and Ramen H. Chmait. Emergency Postpartum Hysterectomy for Uncontrolled Postpartum Bleeding. *Am J Obstet Gynaecol* 010;115(3): 634 – 644.
17. Lovina S.M. Machado. Emergency peripartum hysterectomy: Incidence, indications, risk factors and outcome. *North Am J Med Sci* 2011; 3: 358-361.
18. Najma BS, Shabnam S, Jan Muhammad S. Morbidity and mortality associated with obstetric hysterectomy. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2010; 22(2): 100 – 104.
19. Andréa B, Pembé, Peter JT, Wangwé and Sirieli NM. Emergency peripartum hysterectomies at Muhimbili National Hospital, Tanzania: a review of cases from 2003 to 2007. *Tanzania Journal of Health Research* Volume 14, Number 1, January 2012: 1 – 10.



PRONOSTIC MATERNEL ET FŒTAL AU COURS DE L'ACCOUCHEMENT A LA MATERNITE DE L'HOPITAL DE LA MERE ET DE L'ENFANT DE N'DJAMENA CHEZ LES FEMMES EXCISEES.

FOUMSOU L¹, FOUEDJIO J², NDAMISSOU G¹, GABKIKI BM¹, DAMTHEOU S¹, NANA PJ², ADISSO S³.

1. Faculté des Sciences de la Santé Humaine de N'Djamena – Tchad

2 : Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé ameroun

3 : Faculté des Sciences de la Santé, 01BP188 Cotonou

Auteur correspondant : Dr FOUMSOU Lhagadang, Assistant Chef de Clinique foum15@yahoo.fr
tél : 00235 66 28 63 89/ 99 29 58 89

RESUME

Introduction : Les mutilations génitales féminines (MGF) sont des interventions aboutissant à l'ablation partielle ou totale des organes génitaux externes de la femme, ou de mutilation des organes génitaux féminins qui sont pratiquées pour des raisons culturelles ou autres et non à des fins médicales. De nombreuses complications sont liées aux mutilations génitales féminines. Les complications obstétricales sont multipliées par quatre en cas de mutilations génitales féminines.

Matériels et méthode : nous avons mené une étude prospective comparative de type cas témoins de 3 mois allant du 1^{er} Décembre 2013 au 1^{er} Mars 2014 à la maternité de l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant de N'Djamena, portant sur les complications obstétricales chez les parturientes ayant subi des mutilations génitales féminines. La population d'étude est constituée d'une part des parturientes à terme avec mutilations génitales féminines qui viennent accoucher à l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant et d'autre part des parturientes n'ayant pas subi des mutilations génitales féminines présentant les mêmes caractéristiques sociodémographiques et cliniques que leurs paires ayant des mutilations génitales féminines.

Résultats : durant la période d'étude, la maternité de l'Hôpital de la Mère et de l'enfant avait enregistré 312 accouchements de femmes ayant des mutilations génitales sur un total de 1905 accouchements, soit une prévalence de 16,37%. Pour raisons d'appariement, 191 dossiers des femmes excisées répondant aux critères d'inclusion ont été retenus pour l'étude. Les mutilations génitales féminines de type II étaient plus observées chez les patientes porteuses de mutilation avec 64,4%. La tranche d'âge comprise entre 20-30ans était majoritairement représentée dans les deux catégories de patientes avec 53,4%. Parmi les complications maternelles, on a noté plus de déchirures périnéales chez les patientes porteuses de mutilation, (n=62 soit 32,46% correspondant à un RR de 3,64). Les mutilations sexuelles féminines étaient associées à l'accouchement par césarienne dans 27,44% soit un RR de 4,66.

Les complications fœtales ont été dominées par la souffrance fœtale aigue plus notée chez les nouveau-nés dont les mères portaient une mutilation génitale féminine avec 23,56%.

Conclusion : Les mutilations génitales féminines sont pratiques culturelles courantes dans notre pays, elles favorisent la survenue de complications maternelles et fœtales.

Mot clés : Mutilation génitales féminines, pronostic fœto-maternel, parturientes, N'Djamena.

ABSTRACT

Introduction : Female genital mutilations (FGM) are procedures involving partial or total removal of the external genital organ of women, or female genital mutilation that are practiced for cultural or other reasons and not for medical purposes. Many complications are related to female genital mutilations. Obstetric complications are multiplied by four when female genital mutilations.

Method and Material : They have been the subject of a comparative prospective study of case witnesses, for 3 months from December 1st 2013 to March 1st 2014 conducted at the Maternity Hospital of the Mother and Child in N'Djamena (Chad). The population consists in one hand by patients with pregnancy at term bearing FGM that come to give birth at the Hospital of the Mother and Child and the second hand by women in childbirth with no female genital mutilations, holding similar demographic characteristics and clinic than their peers with female genital mutilations.

Results : Durant period of study, the maternity of Mother and Child of N'Djamena had registered 312 women's deliveries having genital mutilations on total of 1905 deliveries, that is 16.37% prevalence. For reasons of matching, 191 cases of the excised women meeting the criteria of inclusion were retained for the study. Female genital mutilations type II was more observed among patients carrying mutilation with 64.4%. The age' group between 20 -30 years was mainly represented in both categories of patients with 53.4%. Among the maternal complications, there was more perinea tears in carriers mutilation patients (n = 62 or 32.46%, corresponding to a RR of 3.64). Female genital mutilations were associated with cesarean delivery in 27.44%, for a RR of 4.66. The fetal side, we observed that acute fetal distress noted in newborns whose mothers bearing FGM with 23.56%.

Conclusion: FGM are common cultural practices in our country, they favor the occurrence of maternal and fetal complications.

Keyword: Female Genital Mutilation, Fœto-maternel prognosis

INTRODUCTION

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les mutilations génitales féminines (MGF) sont toutes les interventions impliquant l'ablation partielle ou totale des organes génitaux externes de la femme ou des lésions de ces organes pour des raisons culturelles ou pour toute autre raison non thérapeutique [1]. Elles sont pratiquées dans 28 pays au monde et touche plus de 140 millions de femmes et fillettes. Plus de 3 millions de femmes et filles en courent le risque chaque année [1,2]. Au Tchad, selon l'enquête démographique et de santé [3], 45% des femmes âgées entre 14 et 49 ans ont subi une mutilation de leurs organes génitaux.

De nombreuses complications sont liées aux mutilations génitales féminines. Les complications obstétricales sont multipliées par quatre en cas de mutilations génitales féminines [2,4]. Plusieurs textes et conventions internationaux condamnent les mutilations sexuelles féminines [5,6, 7] et interdisent leurs pratiques. Un grand nombre d'approches ont été développées pour lutter contre les mutilations génitales féminines dans le monde [8]. Nous avons entrepris cette étude pour déterminer les complications obstétricales liées aux mutilations génitales féminines au cours de l'accouchement.

MATERIELS ET METHODE

Nous avons mené étude prospective comparative de type cas témoins au cours d'une période de trois mois allant du 1^{er} Décembre 2013 au 1^{er} Mars 2014 à la maternité de l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant de N'Djamena. Elle avait porté sur les complications fœtales et maternelles au cours de l'accouchement chez les femmes qui ont subi des mutilations génitales féminines. La population d'étude était constituée d'une part des parturientes à terme avec mutilations génitales féminines qui viennent accoucher à l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant et d'autre part des partu-

rientes n'ayant pas de mutilations génitales féminines présentant les mêmes caractéristiques sociodémographiques et cliniques que leurs paires ayant des mutilations génitales féminines à savoir : l'âge, la parité et la hauteur utérine.

Ont été incluses dans cette étude toutes les parturientes admises à la maternité de l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant présentant ou non une mutilation génitale féminine ayant une grossesse unique à terme (≥ 37 SA) avec fœtus vivant en présentation céphalique, de poids fœtal estimé normal et ayant accepté de participer à l'enquête. N'ont pas été inclus dans le travail l'accouchement prématuré, les grossesses gémellaires ou multiples, les présentations autres que céphalique, les utérus cicatriciels, le gros fœtus et les cas de mort fœtale in utero. La taille de l'échantillon a été calculée selon la formule de Lorenz : $N = \frac{Z_a^2 P Q}{D^2}$ (N= taille de l'échantillon acceptable dans chaque groupe [valeur calculée =95,04] ; a= niveau de signification statistique ; Z_a = valeur normale de distribution = 1,96 pour a=0,05 ; P= prévalence des MSF au Tchad : 45% ; Q= 1-P ; D= degré de précision = 10%). La taille minimale acceptable de notre échantillon était de 96 patientes dans chaque groupe.

Les variables épidémiologiques et les données cliniques ont été recueillies sur une fiche d'enquête. L'analyse a été faite grâce au logiciel EPI INFO .7.1.3.3.et SPSS 14.0.Les comparaisons ont été faites grâce aux tests de Student/wilcoxon pour les moyennes et les tests de χ^2 / Fisher pour les proportions.

RESULTATS

Fréquence

Durant la période d'étude, la maternité de l'Hôpital de la Mère et de l'enfant avait enregistré 312 accouchements de femmes ayant des mutilations génitales sur un total de 1905 accouchements, soit une prévalence de 16,37%.

Tableau I : répartition des patientes en fonction de l'âge

Tranche d'âge	MGF	%	Pas de MGF	%	IC à 95%
<20ans	16	8,38	16	8,38	4 ,86-13,25%
20 – 30 ans	102	53,40	102	53,40	46,06- 60 ,64%
30 – 40 ans	73	38,22	73	38,22	31,30-45,51%
Total	191	100	191	100	

L'âge des patientes a varié entre 15 et 39 ans avec un âge moyen de 24,57 ans. La tranche 20-30 ans était plus représentée dans les deux catégories avec 53,40%.

Type de mutilation génitale ou d'excision

Dans cette série, parmi les 191 femmes ayant subi des mutilations génitales féminines, 123 cas étaient de type II soit 64,40 % ; 41 cas de type I soit 21,47 et 27 cas de type III soit 14,13%.

Données cliniques

Tableau II : Complications maternelles

	MGF N=191		Pas de MGF N=191		p	RR
	Nombre	%	Nombre	%		
Travail prolongé	25	13,09	18	9,42	0,16	--
Durée d'expulsion prolongée	44	23,04	12	2,69	0,00	3,80
Déchirures du périnée	62	32,46	17	8,90	0,00	3,64
Césarienne	45	21,73	12	6,28	0,00	4,66
Hémorragie du post- partum	24	12,57	18	9,42	0,20	--
Décès maternel	7	3,66	2	1,05	0,08	--

Chez les patientes porteuses de mutilations génitales, la durée d'expulsion était plus prolongée avec 23,04 % des cas et un RR de 3,80 et les déchirures étaient plus représentées avec 32,46% correspondant à un RR de 3,64%.

La MGF était associée à l'accouchement par césarienne dans 27,44% soit un RR de 4,66.

La pratique de l'épisiotomie

L'épisiotomie a été pratiquée chez 68 parturientes excisées sur 191 soit 35,6% contre 24 cas des femmes non excisées soit 12,5%. La différence a été statistiquement significative (p = 0,0002) et le RR était de 5,70.

Tableau III : Répartition des complications selon le type de MGF

Complications	Type I		Type II		Type III	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Déchirures du périnée	15	24,2	38	61,3	9	14,5
Expulsion prolongée	8	18,1	26	50,1	10	22,8
Césarienne	5	11,1	10	22,2	30	66,7

Chez les patientes portant les mutilations de type II, les déchirures du périnée et la durée d'expulsion prolongée étaient plus représentées avec 61,3 et 50,1%. Tandis que la césarienne a été plus pratiquée chez celles avec des mutilations génitales féminines de type III (66,7%).

Complications fœtales

Tableau IV : Complications fœtales

Complication	MGF		Pas de MGF		P	RR
	Nombre	%	Nombre	%		
Souffrance fœtale aigue	45	23,56	10	5,24	0,00	4,5
Score d'Apgar < 6	28	14,66	8	4,19	0,00	3,5
Mort néonatale	19	9,95	6	3,14	0,00	3,16

Chez les patientes porteuses de MGF, la souffrance fœtale aigue a été plus observée avec 23,56% des cas.

DISCUSSION

Dans cette série, nous avons obtenu une prévalence de 16,37 %. Notre taux est inférieur à ceux d'autres auteurs qui rapportent des taux d'excision avoisinant 75% [9, 10,11]. Cette faible prévalence des mutilations génitales féminines s'expliquerait par les actions menées par les acteurs de lutte contre cette pratique et son interdiction par les autorités du pays.

L'âge moyen dans notre étude est de 24,57 ±1,16 ans avec des extrêmes allant de 15 à 41 ans. Ce taux concorde avec les données de la littérature qui rapporte une prédominance des mutilations génitales féminines chez les sujets jeunes [10, 11, 12,13]. L'existence de la pratique dans cette population relativement jeune fait croire que la pratique des mutilations

génétales féminines est encore d'actualité dans nos régions même en milieu urbain.

Dans cette série, 64,40% des femmes avaient des mutilations génitales féminines de type II, 24,47% de type I et 14,14 % de type III. Nos résultats sont similaires à ceux de Millogo [10] en 2006 au Burkina Faso mais divergent de ceux obtenus par Ndiaye [12] en 2010 au Burkina qui trouve une prédominance des mutilations génitales de type I suivies du type II puis du type III. Cette différence peut s'expliquer par la variabilité de la pratique de ces mutilations selon les cultures.

Le travail est prolongé dans 13,9% des cas chez les mutilées contre 9,42% des cas chez les non mutilées. Mais cette différence n'était pas significative ($p=0,16$). Certains auteurs estiment que l'allongement de la durée du travail n'est pas en rapport avec la cicatrice périnéale de la MGF mais en rapport avec la dynamique utérine et l'état du col [2,11, 14]. Le périnée ne sera sollicité que lors de la phase d'expulsion.

Nos résultats diffèrent de ceux de Larsen [4], Kaplan [13], Hakim [15] qui notent un allongement important de la durée du travail chez les mutilées que chez les femmes non mutilées avec une différence statistiquement significative. Nous avons rapporté une expulsion fœtale prolongée trois fois supérieure que les femmes mutilées (RR = 3, 8). Dolo [16] au Mali et Millogo [10] au Burkina Faso trouvent le risque d'expulsion prolongée du fœtus respectivement deux fois et huit fois supérieur chez les femmes excisées. Cela s'explique par la perte d'élasticité du périnée qui devient résistant à cause de la fibrose du tissu cicatriciel périnéal.

Chez les patientes porteuses de mutilation, les déchirures périnéales étaient plus observées avec une différence statistiquement significative ($p = 0,00$ et RR de 3,64). Ces observations ont été faites par plusieurs auteurs [4,10, 13,16].

Nous avons pratiqué quatre fois plus de césarienne chez les parturientes mutilées que celles non mutilées (le RR= 4,66). Notre taux est supérieur à ceux d'autres auteurs qui rap-

portent des taux de césarienne chez les parturientes mutilées variant de 1,5 à 17,6 % [6, 12, 13, 14]. Cette différence s'explique par le nombre important de MGF de type III dans notre série qui entrave l'évolution du travail surtout l'expulsion fœtale.

Selon Carcopino [2] la gravité des complications obstétricales est proportionnelle à l'importance de la mutilation initiale, elles sont maximales en cas de MGF de type III. L'épisiotomie était plus pratiquée chez les femmes mutilées que celles non mutilées avec une différence statistiquement significative. Nos chiffres sont comparables à ceux de Millogo [10] et Hakim [15] trouvent la pratique de l'épisiotomie plus importante chez les femmes mutilées respectivement de 41,90 % et 43%.

Dans ce travail, 23,56% des nouveau-nés issus des mères mutilées ont présenté pendant le travail, des signes de souffrance fœtale aigue avec un RR de 4,5. Nos résultats sont similaires à ceux de Dolo [16] et Hakim [15] qui soulignent un risque de souffrance fœtale trois à cinq fois plus élevé chez les femmes excisées que celles non excisées. Parmi ces nouveau-nés 14,66% (soit RR de 3,5) avait un score d'APGAR qui était inférieur à 7.

Le pronostic fœtal était émaillé de 19 décès fœtaux (soit 9,95%) chez les nouveau-nés de mères mutilées contre 6 décès fœtal chez les nouveau-nés de mères non mutilées soit un RR de 3,16. Ces résultats diffèrent de ceux de NDiaye [12] et qui n'a pas trouvé d'association significative entre MGF et la mort néonatale.

CONCLUSION

Les mutilations génitales féminines sont des pratiques culturelles courantes dans notre milieu. Les mutilations génitales font le lit aux complications maternelles et fœtales dont les principales sont les déchirures périnéales, les dystocies, la césarienne, la souffrance fœtale aiguë motivant souvent une réanimation néonatale et dans les cas extrêmes au décès fœtal. La réduction de ces complications obstétricales passe par une équipe obstétricale bien formée pour la prise en charge de l'accouchement de ces patientes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Organisation Mondiale de la Santé. Les mutilations génitales féminines et devenir obstétrical : étude prospective concertée dans six pays africains. *Lancet* 2006 ; 367 : 1835 – 1841.
2. Carcopino X, Shojai R, Boubli L. Les mutilations génitales féminines : généralités, complications et prise en charge obstétricale. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2004 ; 33 :378 -383.

3. Ministère de l'Economie, du Plan et de la Coopération. Institut National de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques (INSEED). Enquête Démographique et de Santé – Tchad 2004, 432p.
4. Larsen U, Okonofua FE. Female circumcision and obstetric complications. *Int J of Gynecol and Obstet* 2002; 77: 255 - 265.
5. European Parliament. Resolution of 24 March 2009 on combating female genital mutilation in the EU 2008/2071(INI), 2009.
6. Berg RC, Denison E. Interventions to reduce the prevalence of female genital mutilation/cutting in African countries. *Campbell Systematic Reviews* 2012; p9.
7. The dynamics of social change: towards the abandonment of female genital mutilation/cutting in five African countries. Florence, United Nations Children's Fund Innocenti Research Institute, 2010.
8. Eliminating female genital mutilation: an interagency statement. OHCHR, UNAIDS, UNDP, UNECA, UNESCO, UNFPA, UNHCR, UNICEF, UNIFEM, WHO Geneva, World Health Organization, 2008; p48.
9. M Akotonga , AP Nikiema , J Lankoandé, J Testa, B Koné. Mutilations génitales féminines dans la ville de Ouagadougou : évolution et épidémiologie. *Méd Afr Noire* 1998 ; 45(89) : 485 - 490.
10. F Millogo Traoré, STA Kaba, B Thieba, M Akotionganga, J Lankoandé. Le pronostic maternel et fœtal au cours de l'accouchement chez la femme excisée. *Journal de Gynécologie-Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2007 ; 36(4) : 393-8.
11. S Wuest, L Raio, D Wyssmueller, MD Mueller, W Stadlmayr, DV Surbek, A Khun. Effects of female genital mutilation on birth outcomes in Switzerland. *International J Obstetrics and Gynaecology* 2009; 116: 1204 – 1209.
12. Ndiaye P, Diongue M, Faye A, Drissa Ouedraogo D, Tal Dia A. Mutilations génitales féminines et complication de l'accouchement dans la province de Gourma (Burkina Faso). *Santé Publique*. 2010 ; 22(5) : 563-70.
13. A Kapla, M Forbes, I Bonhoure, M Utzet, M Marin M Manneh, H Ceesay. Female genital mutilation/cutting in the Gambia: Long-term health consequences and complications during delivery and for the newborn. *International Journal of Women's Health*. 2013; 5: 323-31.
14. Rigmor C Berg and Vigdis U. Obstetric consequences of female genital mutilation/cutting. A systematic review and meta-analysis. *Obstetrics and Gynecology international*, vol. 2013, Article ID 496564, 15 pages, 2013. View at Publisher. View at Google Scholar.
15. Hakim L. Impact of female genital mutilation on maternal and neonatal outcome during parturition. *East Afr Med J* 2001; 78(5): 255 – 8.
16. Dolo A, Traoré M, Diabata Diallo FS, Diarra I, Mounkoro N. Accouchement chez la femme excisée : pronostic materno – fœtal. *J SAGO* 2001 ; 2(1) : 22 – 6.



DIAGNOSTIC MICROBIOLOGIQUE D'UNE ASPERGILLOSE PLEUROPULMONAIRE MIMANT UN CANCER BRONCHOPULMONAIRE

DOSSOU FM(1), GBESSI DG(2), MBELE RII(2), AGODOKPESSI G(3), LAWANI I(4), IMOROU SOUAIBOU Y(2), OLOGY-TOGBE J-L(2).

- (1) Service de chirurgie, Centre Hospitalier Départemental Universitaire de l'Ouémé et du Plateau
- (2) Clinique universitaire de chirurgie viscérale « A », Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga, (CNHU-HKM) COTONOU (Bénin)
- (3) Service de pneumologie, Centre National Hospitalier et Universitaire de pneumophtisiologie
- (4) Clinique universitaire d'accueil des urgences, (CNHU HKM) COTONOU (Bénin)

Auteur correspondant : DOSSOU Francis Moïse, Service de chirurgie, Centre Hospitalier Départemental Universitaire de l'Ouémé et du Plateau (CHDU OP), 06 BP 939 Cotonou (Bénin). TEL. 95 06 22 85. E-mail : dosfm@yahoo.fr

RESUME

L'aspergillose pleuropulmonaire (APP) est une invasion localisée ou généralisée du parenchyme pulmonaire avec extension à la plèvre par un germe du genre *Aspergillus*. Elle a comme conséquence la destruction tissulaire avec ou sans cavitation simulant à l'imagerie un cancer broncho-pulmonaire. Ce fut le cas d'un patient adulte dont nous rapportons l'observation.

Observation : Monsieur AP, âgé de 57 ans, a été admis en consultation pour une toux chronique. Il n'avait pas d'antécédent tabagique. L'examen clinique pulmonaire était normal. Les images scannographiques étaient en faveur d'une masse suspecte du lobe supérieur gauche, avec adénopathies médiastinales et nodules cérébraux sus et sous tentoriels faisant évoquer le diagnostic de cancer du lobe supérieur gauche classé cT3N2M1b. Une thoracotomie à visée diagnostique et thérapeutique a permis de découvrir une poche de sécrétions jaunâtres communiquant avec le parenchyme. L'histologie du prélèvement pleural conclut à une plèvre inflammatoire avec tissu de granulations inflammatoires jeunes sans signes de malignité. L'examen microbiologique a identifié *Aspergillus fumigatus* qui fut traité avec succès par itraconazole.

Conclusion : L'aspergillose pleuropulmonaire est une forme semi invasive d'aspergillose qui peut mimer tous les aspects d'un cancer bronchopulmonaire. L'exérèse de la plèvre envahie sans recourir à la lobectomie a permis de faire le diagnostic dans notre contexte. Le traitement de choix est le voriconazole, mais l'itraconazole est une bonne alternative.

Mots-clés : aspergillose pleuropulmonaire, itraconazole.

ABSTRACT

PLEUROPULMONARY ASPERGILLOSIS MIMICKING LUNG CANCER IN AN IMMUNOCOMPETENT PATIENT

Pleuropulmonary aspergillosis (PPA) is a local or systemic invasion of lung parenchyma extended to the pleura by a germ named *Aspergillus* causing tissue destruction with or without cavitation. We report the case of a patient in whom the diagnosis was made after thoracotomy for lung cancer.

Observation : It is about a patient aged 57 years old, with a chronic cough and image of suspicious mass of the left upper lobe, mediastinal lymphadenopathy and several cerebral nodules (above and under tentorial) of suspicious lesions by side suggest the diagnosis of lung cancer in the left upper lobe classified cT3N2M1b. Thoracotomy for diagnostic and therapeutic purposes has uncovered a pocket of yellowish secretions contacting the parenchyma. The histology of pleural collection concludes with a pleural inflammatory granulation tissue without inflammatory youth malignancy. The microbiological examination identified *Aspergillus fumigatus*, which was successfully treated with itraconazole.

Conclusion : Aspergillosis Pleuropulmonary is a semi -invasive form of aspergillosis, which can mimic all aspects of lung cancer . The removal of the pleura invaded without resorting to lobectomy allowed to make the diagnosis in our context. The treatment of choice is voriconazole , itraconazole , but is a good alternative

Keywords : Pleuropulmonary aspergillosis, itraconazole.

INTRODUCTION

L'aspergillose pleuro-pulmonaire (APP) est une invasion locale ou généralisée du parenchyme pulmonaire avec extension à la plèvre

par un germe du genre *Aspergillus* avec comme conséquence la destruction tissulaire avec ou sans cavitation [1]. Il faut la distinguer de l'aspergillose pulmonaire chronique nécro-

sante qui aboutit à une nécrose tissulaire [2] et de l'aspergillome qui est la colonisation par ce champignon d'une cavité préexistante aboutissant à la formation d'une truffe aspillaire se présentant comme une masse [3]. Elle doit également être distinguée de l'aspergillose invasive qui est d'évolution moins lente avec invasion vasculaire et dissémination vers d'autres organes. L'aspergillus fumigatus fait partie des espèces pouvant être responsable de l'APP. Il a des spores plus petites qui sont captées par le système mucociliaire de l'hôte puis entraîne l'infection de tout ou partie de l'arbre respiratoire [4].

Le cancer bronchopulmonaire est la multiplication anarchique maligne cellulaire aux dépens du tissu bronchique et ou du parenchyme pulmonaire. C'est la hantise de tout praticien devant la découverte d'une masse pulmonaire. Nous rapportons le cas d'une APP mimant un cancer bronchopulmonaire chez un patient immunocompétent.

OBSERVATION MEDICALE

Monsieur AP, âgé de 57 ans, instituteur, sans antécédents de diabète, de tuberculose, d'intoxication tabagique, d'exposition à l'amiante ni de cancer personnel ou familial. Il souffrait d'une hypertension artérielle bien équilibrée par amlodipine. Il était suivi depuis mars 2014 par son médecin généraliste pour une toux évoluant, d'abord sèche puis secondairement productive avec expectoration mucopurulente associée à une asthénie et à un hoquet. Plusieurs antibiotiques ont été administrés sans succès. Il bénéficia secondaire-

ment d'une consultation pneumologique en septembre 2014.

L'examen physique à l'entrée a mis en évidence une altération de l'état général (amaigrissement de 10Kg en 3 mois ; stade OMS=2) et un syndrome de condensation du lobe supérieur du poumon gauche (augmentation de la transmission des vibrations vocales, matité, abolition du murmure vésiculaire) ; Par ailleurs, on ne notait pas d'adénopathies périphériques.

Sur le plan paraclinique, la radiographie du thorax du 06/09/14 a montré une opacité arrondie bien délimitée du lobe supérieur gauche (**Figure N°1**), la tomодensitométrie(TDM) thoracique du 24/09/2014 a montré une masse de 83 mm de grand axe, aux contours irréguliers spiculés et présentant un centre nécrotique hétérogène, englobant la bronche souche et l'artère pulmonaire gauches (**Figure N°2**).

Par ailleurs, on notait la présence d'un amas d'adénopathies de la fenêtre aortopulmonaire (**Figure N°3**). La fibroscopie bronchique du 02/10/2014 a montré une inflammation avec boursuflure de la muqueuse de la bronche linguale ; l'histologie des biopsies de la muqueuse a répondu légère bronchite chronique sans signes de malignité. La TDM cérébrale du 29/01/2014 a montré plusieurs nodules cérébraux (sus et sous tentorial) suspects de lésions secondaires (**Figure N°4**). Le foie et surrenales étaient normales à la TDM abdominale.



Figure N°1 : Opacité du lobe supérieur gauche à la RT

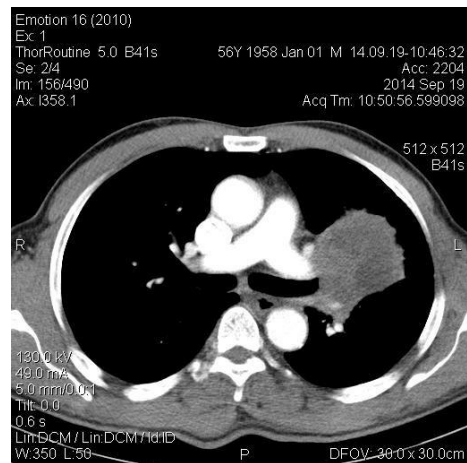


Figure N°2 : Masse du lobe supérieur gauche à la TDM

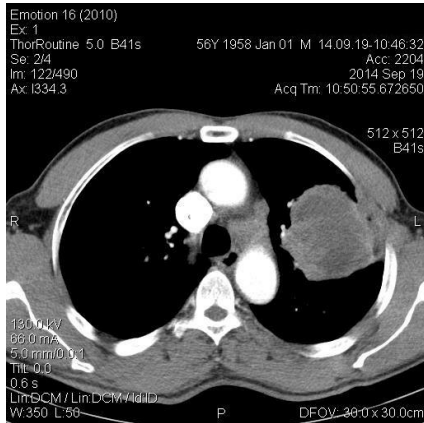


Figure N°3 : Adénopathies de la fenêtre aortopulmonaire

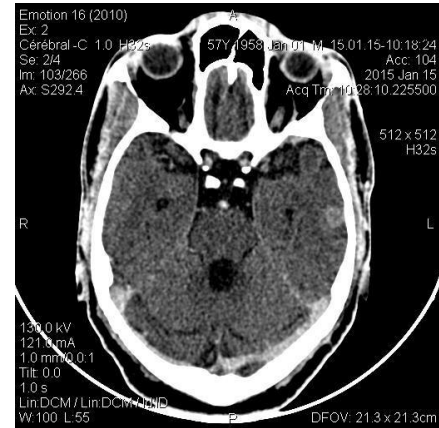


Figure N°4 : Nodules cérébraux suspects

Les épreuves fonctionnelles respiratoires (EFR) du 06/01/2015 ont montré un VEMS= 1,58l (54% de la théorique), un rapport de Tiffeneau = 89,8% ; La glycémie à jeûn était de 0,96 g/l ; la sérologie VIH 1et2 était négative; la recherche des bacilles de BK sur les crachats était négative ; La NFS a montré une hyperleucocytose à prédominance neutrophile (16500/mm³ leucocytes dont 15345/mm³ polynucléaire neutrophiles); pas d'éosinophilie.

Devant ce tableau, le diagnostic de cancer bronchopulmonaire du lobe supérieur gauche classé c T3N2M1b (envahissement ganglionnaire médiastinal et métastases cérébrales) d'après la classification 2009 de l'Association Internationale pour l'étude du cancer bronchique, restait probable mais nous n'avions pas de confirmation histologique. La tuberculose pulmonaire ainsi que l'aspergillose bronchopulmonaire ont également été évoqués.

Nous avons alors décidé de réaliser une exérèse de la masse par thoracotomie à visée diagnostique et thérapeutique ; intervention faite le 02/02/2015 ayant permis de découvrir un épaississement important de 5 cm de la plèvre pariétale et viscérale du lobe supérieur gauche délimitant une cavité de 10 cm de grand axe environ et contenant des sécrétions jaunâtres communiquant avec le parenchyme. La plèvre épaissie a été réséquée et envoyée en association aux sécrétions cavitaires pour examen anatomopathologique, bactériologique et mycologique. Aucune masse parenchymateuse pulmonaire n'ayant été palpée, nous n'avons pas réalisé de lobectomie. L'histologie de la pièce opératoire conclut à une plèvre inflammatoire avec tissu de granulations inflammatoires jeunes sans signes de malignité. L'examen microbiologique a identifié l'*Aspergillus fumigatus* après culture (**Figure N°5**).



Figure N°5 : *Aspergillus fumigatus* examen microbiologique

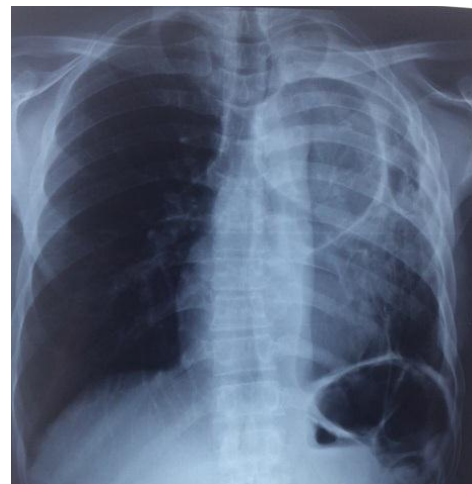


Figure N°6 : disparition de la masse parenchymateuse

L'Aspergillose pleuropulmonaire a été retenu comme diagnostic et le patient a été mis sous itraconazole à raison de 400mg/j.

L'évolution post opératoire a été marquée par la survenue d'une hémiparésie gauche ayant motivée une TDM cérébrale qui a éliminé un accident vasculaire cérébral et noté la disparition des nodules cérébraux. Par ailleurs le bullage du drain a persisté pendant 20 jours et un pneumothorax post ablation du drain thoracique est survenu ayant nécessité un nouveau drainage thoracique pendant 2 semaines avec une évolution favorable (malgré la persistance d'un pneumothorax apical minime bien toléré cliniquement). La TDM cérébrale de contrôle a montré une disparition des nodules cérébraux.

La radiographie du thorax après 5 mois de traitement a montré une disparition de la masse parenchymateuse (**Figure N°6**). L'amendement des symptômes a été obtenu après 2 mois de traitement.

DISCUSSION

L'Aspergillose survient en général chez des patients présentant une immunodépression en rapport avec le diabète, une corticothérapie au long cours, l'infection à VIH; Elle survient aussi chez les patients présentant une BPCO, une fibrose pulmonaire, des antécédents de tuberculose, de chirurgie thoracique ou de sarcoïdose [5]. Par ailleurs le tabagisme et la consommation de cannabis sont des facteurs de risque d'aspergillose du fait de la contamination fréquente du tabac et du cannabis par des spores fongiques [6].

Le cancer bronchopulmonaire et en particulier le CBNPC a pour principal facteur de risque le tabagisme et les maladies professionnelles (exposition à l'amiante et aux rayonnements ionisants) [7]. Notre patient ne présentait aucun de ces facteurs de risque et il est immunocompétent; il était donc difficile d'évoquer une aspergillose sur cette base.

Sur le plan clinique, les symptômes de l'APP sont la toux productive avec hémoptysie, amaigrissement, fièvre, souvent syndrome de condensation pulmonaire [5]. Le cancer bronchique se présente également de la même façon [8]. Notre patient présentait tous ces signes à l'exception de l'hémoptysie.

Sur le plan paraclinique, l'APP se présente à la radiographie du thorax sous forme d'infiltrats avec ou sans cavitations surtout au niveau des lobes supérieurs; mais parfois elle peut donner l'aspect d'un aspergillome (opacité ayant en son centre une cavité claire: signe du grelot) [2]; la TDM montre des images d'épaississement pleural. Le cancer bronchopulmonaire se présente sous forme d'une masse parenchy-

mateuse à contours irréguliers spiculés avec ou sans adénopathies hilaires ou médiastinales [9]; La fibroscopie bronchique peut visualiser la tumeur lorsqu'elle est endoluminale et faire des biopsies qui confirmeront le diagnostic. Notre patient présentait à la radiographie et à la TDM, des images en faveur d'un cancer bronchopulmonaire (masse spiculée avec adénopathies médiastinales) et pas d'une aspergillose. La fibroscopie bronchique a montré une muqueuse inflammatoire et les biopsies n'ont pas montré des signes de malignité.

Le diagnostic sérologique par la recherche des anticorps par les techniques d'immunodiffusion ou d'immunomarquage est possible, mais leur négativité n'exclut pas le diagnostic d'aspergillose [3]; nous n'avons pas réalisé cette sérologie.

La biopsie scanno-guidée de la masse aurait pu nous permettre de poser le diagnostic mais il faut dire que ce geste n'est pas dénué de risque et le plateau technique ne permet pas toujours à nos radiologues de le faire. Nous avons donc opté pour la biopsie chirurgicale qui a permis après analyse de confirmer le diagnostic d'aspergillose pleuropulmonaire.

L'examen histologique des prélèvements tissulaires (plèvre) a permis d'observer une inflammation diffuse sans signes de malignité; la culture s'est faite par ensemencement des prélèvements sur milieu de Sabouraud-chloramphénicol-gentamycine et sur milieu de Sabouraud-chloramphénicol-cycloheximide avec incubation à 37°.

La durée de pousse était de 2 jours et l'aspergillus fumigatus a été identifié par ses caractéristiques macroscopiques et microscopiques; en macroscopie, il s'est présenté sous forme de colonies duvetueuses, vert bouteille avec des touffes blanchâtres tout autour des colonies; l'examen entre lame et lamelle du culot de centrifugation dans une goutte de lactophéno, au grossissement X400 a mis en évidence des têtes aspergillaires en colonies compactes avec une vésicule hémisphérique et un conidiophore lisse; une série de phialides était directement insérée sur la vésicule; nous n'avons pas observé de cristaux d'oxalate de calcium car l'aspergillus fumigatus secrète rarement l'acide oxalique (mycotoxine) [10].

Le traitement des formes invasives et semi invasives se base aujourd'hui sur le voriconazole comme traitement de première intention

[11] avec de bons résultats comme dans le cas publié par Stern JB et al [12]; ce médicament n'étant pas disponible sur le marché béninois, nous avons opté pour l'itraconazole qui est une bonne alternative. Nous l'avons administré à la dose de 400mg/j et l'amélioration clinique et radiologique a été observée après 5 mois. La chirurgie doit être associée au traitement de l'APP permettant de faire l'exérèse des tissus atteints améliorant ainsi la diffusion des antifongiques [13]; L'idéal est une lobectomie [14]. Nous avons réalisé une exérèse de la plèvre infectée et prélevé toutes les sécrétions; étant donné qu'aucune masse parenchymateuse n'a été palpée, nous n'avons pas réalisé de lobectomie.

La réponse au traitement par antifongiques s'évalue par une surveillance clinique et radiologique. Cette réponse a été bonne pour notre patient. Le pronostic de cette pathologie dépend en général de l'état immunitaire du patient et de la prise en charge des co-morbidités

[15]. Notre patient étant immunocompétent et n'ayant pas d'autres comorbidités à part l'hypertension artérielle, nous estimons que son pronostic sera bon.

CONCLUSION

L'aspergillose pleuropulmonaire est une forme semi invasive d'aspergillose qui peut mimer tous les aspects d'un cancer bronchopulmonaire; L'exérèse de la plèvre envahie sans recourir à la lobectomie a permis de faire le diagnostic dans notre contexte; Le traitement de choix est le voriconazole, mais l'itraconazole est une bonne alternative.

Conflits d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la prise en charge du patient et à la rédaction du manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Le Conte P, Blanloeil Y, Germaud P, Morin O, Moreau P. Aspergillose invasive en réanimation. *Ann Fr Anesth Réanim* 1995 ; 14 : 198-208
- [2] Rajalingham S, Anshar FM. Chronic pulmonary aspergillosis presenting as bilateral pleural effusion : a case report. *J Med Case Rep.* 2012; 6(1):62.
- [3] Walsh TJ, Anaissie EJ, Denning DW, Herbrecht R, Kontoyiannis DP. Treatment of aspergillosis: clinical practice guidelines of the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2008;46(3): 327-360.
- [4] Person AK, Chudgar SM, Norton BL, Tong BC, Stout JE. *Aspergillus niger*: an usual cause of invasive pulmonary aspergillosis. *J Med Microbiol.* 2010;59(pt 7):834-838.
- [5] Kousha M, Tadi R Soubani AO. Pulmonary aspergillosis : a clinical review. *Eur Respir Rev.* 2011;20(121): 156-174.
- [6] Verweij PE, Kerremans JJ, Voss A, Meis JF. Fungal contamination of tobacco and marijuana. *JAMA.* 2000;284(22):2875.
- [7] Ats A. Statment on cigarette smoking and health. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 ; 153 : 861-865.
- [8] American Thoracic Society / European Respiratory Society. Pretreatment evaluation of non-small-cellung cancer. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 ; 156 : 320-332.
- [9] Dautzenberg B et Choukroun G. Cancers bronchopulmonaires primitifs non à petites cellules et tumeurs à malignité réduite. *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Pneumologie, 6-002-H-20, 1998, 16 p.*
- [10] Chtourou I, Bahri Zouari I, Gouiaa N, Fakhfakh I, Charfi S. Oxalose et aspergillose pulmonaires nécrosantes: à propos de deux observations. *J Mycol Med.* 2007;17(2):122-125.
- [11] Cadranel J, Philippe B, Hennequin C, Bergeron A, Bergot E et al. Voriconazole for chronic pulmonary aspergillosis: a prospective multicenter trial. *Eur J Clin Infect Dis.* 2012;31(11):3231-3239.
- [12] Stern JB, Wyplosz B, Validire P, Angoulvant A, Fregeville A, Caliandro R, Gossot D. Bulky mediastinal aspergillosis mimicking cancer in an immunocompetent patient. *Ann Thorac Surg.* 2014 Oct;98(4):1472-5. doi: 10.1016/j.athoracsur.2013.11.055.
- [13] Paganin F, Poubeau P, Lugagne N, Bourdin A, Arvin-Berod C. Aspergillose pulmonaire chronique nécrosante fatale chez un homme diabétique et éthylique. *Med Mal Infect.* 2003;33(12):644-647.
- [14] Massard J. Place de la chirurgie dans le traitement des aspergilloses thoraciques. *Rev Mal Respir.* 2005;22(3):466-472.
- [15] Nakamoto K, Takayanagi N, Kanauchi T, Ishiguro T, Yanagisawa T et al. Prognostic factors in 194 patients with chronic necrotizing pulmonary aspergillosis. *Intern Med.* 2013 ;52(7):727-734.



GENETIQUE ET SANTE MENTALE EN AFRIQUE : A PROPOS D'UN CAS DE PSYCHOSE PUERPERALE TRANSGENERATIONNELLE A BANGUI (CENTRAFRIQUE).

TABO André¹ ; GANSOU Grégoire Magloire² ; KLIKPO Elvire² ; AZA-GNANDJI Guy-Médard³ ; ANAGONOU Lucrèce⁴ ; KETTE Caleb Grégoire¹ ; GOMOSSA Sylvain¹ ; TOUADERA François¹ ; KOUTOU Nathalie Agnès¹ ; FIOSSI-KPADONOU Emilie⁴ ; EZIN-HOUNGBE Josiane⁴ ; AHYI René Gualbert⁵.

1. Service de Psychiatrie, CNHU de Bangui (République Centrafricaine)
2. Centre National Hospitalier Universitaire de Psychiatrie de Cotonou(Bénin)
3. Service de Psychiatrie, Hôpital d'Instruction des Armées de Cotonou(Bénin)
4. Service de Psychiatrie, CNHU-HKM de Cotonou (Bénin)
5. Professeur Emérite de Psychiatrie, Faculté des Sciences de la Santé, Cotonou(Bénin)

Auteur correspondant : Docteur TABO André, Maître de Conférences Agrégé de Psychiatrie d'Adultes, Service de Psychiatrie, CNHU de Bangui Tél. port. : 00 236 75 20 56 81 E.mail : andretabo@yahoo.fr

RESUME

La part de la génétique dans l'étiopathogénie des troubles mentaux est sujette à controverses car de nombreuses études ont relevé les difficultés à la déterminer de façon certaine. Toutefois, dans certaines pathologies comme les dépressions et les schizophrénies, l'interaction de plusieurs facteurs y compris génétiques a été évoquée et peut être prise en compte. Il y a lieu de retenir également l'aspect multidimensionnel quant aux conditions de leur survenue. A partir d'un cas de psychose du post partum identifiée dans 3 générations de femmes centrafricaines d'une même famille (lignée maternelle), nous nous sommes posés la question sur les déterminants génétiques de cette maladie. La génétique pourrait-elle être d'un certain intérêt dans la prévention de certaines maladies mentales en Afrique ?

Mots clés : – Facteurs génétiques- Psychose - Gravido-puerpéralité – Afrique

SUMMARY

The share of genetics in the etiology of mental disorders is controversial because many studies have noted the difficulties to determine with certainty. However, in certain diseases such as depression and schizophrenia, the interaction of several factors including genetic has been raised and can be taken into account. It must also retain the multidimensional aspect about the conditions of their occurrence. From a psychosis postpartum identified in 3 generations of Central African women of the same family (maternal line), we posed the question about the genetic determinants of the disease. Could the genetic be of some interest in the prevention of certain mental illnesses in Africa?

Keywords : - Genetic factors- Psychosis - gravido-puerperium – Africa

INTRODUCTION

De nombreux ouvrages en Occident ont relevé les difficultés à établir de façon certaine la part de la génétique dans l'éclosion de la plupart des maladies mentales (8, 9, 15, 16). Cependant, dans certaines pathologies comme les troubles de l'humeur (notamment les dépressions) et les psychoses (surtout les schizophrénies), l'interaction de plusieurs facteurs y compris génétiques peut être prise en compte. Il y a lieu de retenir l'aspect multidimensionnel quant aux conditions de leur survenue car d'autres facteurs joueront leur rôle sur ce terrain privilégié.

Dans les troubles psychiques de la gravido puerpéralité, le facteur biologique identifié est le bouleversement du statut hormonal habituel pendant la grossesse, la délivrance et la lactation. Les facteurs génétiques n'ont pas été clairement évoqués dans les nombreux travaux européens et africains réalisés sur la

maladie (3, 4, 6, 7, 10, 12, 13, 17, 20, 22, 24-26). L'équipe de psychiatrie du Centre National Hospitalier Universitaire(CNHU) de Bangui en Centrafrique a é documenté la situation clinique d'une jeune adulte prise en charge dans le service pour une psychose du post partum, pathologie retrouvée dans ses antécédents familiaux, notamment ses ascendants de la lignée maternelle, sur 3 générations. La question posée a porté sur l'existence ou non d'un facteur génétique dans l'étiopathogénie des troubles présentés par ces femmes ?

PATIENTES ET METHODE

Il s'agit d'une étude effectuée dans le service de psychiatrie du Centre National Hospitalier Universitaire de Bangui et portant sur le choix du cas d'une patiente centrafricaine ayant présenté un cas de psychose puerpérale, retrouvée sur 3 générations. Nous avons conduit plusieurs entretiens avec les familles, qui nous ont permis de recueillir l'histoire de la patiente

et de ses troubles ainsi que ses antécédents personnels et familiaux. Le dossier retenu inclus comportait les informations complètes renfermant les données des entretiens et du suivi de la patiente.

L'OBSERVATION

Mme Ida, 27 ans est un cadre supérieur de l'administration publique centrafricaine. Elle est mariée depuis 5 ans. Son mari est également un cadre supérieur de banque. Il n'existerait pas de problème particulier dans le couple. Ida est l'unique fille (ainée) d'une fratrie utérine de 04 enfants. Elle a été conduite dans le service, en urgence par sa famille pour délire aigu associé à une extrême agitation psychomotrice, une agressivité physique et verbale, mais surtout la tentative d'infanticide sur son bébé de 04 jours.

Les troubles ont commencé de façon brutale, dans la nuit qui a suivi sa sortie de la maternité, après l'accouchement de son 2^e enfant (une fille).

Le 1^{er} était un garçon, âgé de 3 ans. Elle n'avait aucun antécédent psychiatrique personnel connu. Ses antécédents familiaux psychiatriques étaient sans particularité du côté de son père qui était en bonne santé physique. Du côté maternel, sa grand-mère ainsi que ses 2 tantes et sa maman avaient toutes connu un épisode psychotique après l'accouchement de leur première fille. Une de ses cousines, la fille d'une de ses tantes maternelles n'a pas échappé à cette pathologie dans les mêmes circonstances.

Au cours d'un des entretiens avec la famille, la grand-mère de Ida, avait attribué ces troubles transgénérationnels à une malédiction qui venait des ancêtres de la famille maternelle. Selon la grand-mère, l'arrière-grand-mère de la patiente avait été maudite par les ancêtres parce qu'elle avait décliné leur offre qui la désignait comme prêtresse d'une divinité de la famille. Comme punition, toute sa descendance de sexe féminin, devrait souffrir d'un trouble psychiatrique chaque fois qu'elle mettrait au monde une fille.

Aucun sacrifice, aucune cérémonie traditionnelle n'avait été organisée pour conjurer ce sort qui a suivi 3 générations de femmes de la lignée maternelle, c'est-à-dire elle (la grand-mère), toutes ses 3 filles et maintenant ses 2 petites-filles. Tous ses enfants et petits-enfants de sexe masculin n'étaient pas concernés par cette malédiction. L'accouchement d'un garçon

ne posait visiblement aucun problème dans cette famille. Ida avait reçu les soins appropriés et était sortie de l'hôpital dans un état psychique stabilisé. Un suivi à titre ambulatoire a été effectué et a permis à Ida de bien s'occuper de sa fille pendant le congé de maternité. Réfugiée dans un pays africain à cause de la crise de 2013 en Centrafrique, Ida a connu une autre maternité (un garçon) sans problème psychiatrique.

DISCUSSION

Par rapport au diagnostic, Ida a présenté une bouffée délirante dans la période du post partum immédiat. C'était donc une psychose puerpérale selon les classifications internationales connues (1, 21). Plusieurs travaux en Afrique ont fait part de la fréquence élevée des troubles psychiques de la gravido puerpéralité dans nos unités de soins (10,17-20, 22, 24-26). Selon ces études, plusieurs facteurs étiologiques ont pu être mis en évidence parmi lesquels les facteurs environnementaux et sociaux mais la part de la génétique dans l'étiopathogénie de ces troubles a occupé une place fort réduite.

En revanche, le bouleversement hormonal au cours de la grossesse, de la délivrance et au moment de l'allaitement du bébé était le principal facteur biologique incriminé (12). Nous avons tenu compte des aspects socioculturels et anthropologiques très présents ici comme habituellement dans nos pratiques en psychiatrie en Afrique (2, 5, 14, 23). Mais, nous nous sommes posé la question de l'éventualité d'une cause (tare ou prédisposition génétique) dans cette pathologie présentée par des femmes de la même lignée familiale et sur 3 générations successives.

Selon Gorwood et Kessler, des études de génétique moléculaire ont évoqué le rôle direct d'un allèle codant pour le transporteur de la sérotonine à l'origine de la vulnérabilité génétique à ces troubles (11). Ndeye et al ont rapporté cette possibilité dans une étude rétrospective réalisée au CNHU Fann de Dakar en se basant sur la fréquence élevée des antécédents familiaux chez ces patientes (19). Il y a donc une forte probabilité d'une dimension multifactorielle dans la survenue des troubles chez Ida et une probabilité d'un facteur génétique qui reste à prouver par des explorations cytogénétiques. La tentative d'infanticide rapportée chez Ida est habituelle puisque le délire porte sur la relation mère-bébé. Mbassa Mennick l'avait déjà rapportée dans son étude(18).

CONCLUSION

Le cas particulier de la patiente nous a renseignés sur la probabilité d'un facteur génétique dans l'étiopathogénie des troubles de la gravido puerpéralité. Il a posé la question de la place de la génétique dans la recherche en santé mentale en Afrique. Il y a nécessité de la multidisciplinarité, de l'existence de plateaux techniques (laboratoires de cytogénétique équipés) dans les institutions de formation et/ou les centres hospitaliers universitaires et de la coopération interuniversitaire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual for mental disorders. Four edition. Text Revision, 2000: Traduction française sous la direction de JD GUELFY et al. Washington DC/ Masson, 2004 : 1065 p.
2. Andoche J. La sorcellerie dans l'explication du malheur psychique. *Psychopatho Afric*, 1993, 25(2) :161-174.
3. Cazas O. Les troubles psychiques au cours de la puerpéralité. *L'Information psychiatrique*, 2004 ; 80(8) : 627-633.
4. Chepter R, Sichel JP. Des liens possibles entre les suites de couches normales et la psychose puerpérale, *Evol Psych*, 1974 ; 39 : 643-62.
5. Corin E, Uchôa E, Koumaré B. La place de la culture dans la psychiatrie africaine d'aujourd'hui : paramètres pour un cadre de référence. *Psychopatho Afric*, 1992, 24(2) : 149-182
6. Dupont G, Ouedraogo A. A propos des psychoses puerpérales au Sénégal : réflexion sur les psychoses aiguës africaines. *L'Information Psychiatrique*, 1989 ; 65 :1011-6.
7. Ebie JC. Psychiatric illness in the purepenuim among Nigerians. *Trop Georg Med*, 1972; 24: 253-6.
8. Ey H, Bernard P, Brisset C. Manuel de Psychiatrie, Paris, 1989, Masson, 6è édition :597 p
9. Guelfy JD. Psychiatrie de l'adulte, Paris, 1988, Ellipses : 464 p.
10. Guena R, Preneuf Ch De, Reboul C. Aspects psychopathologiques de la grossesse au Sénégal. *Psychopatho Afric*, 1970 ; 6 :11-46.
11. Gorwood P et Kessler V. La psychose puerpérale : un modèle du concept de vulnérabilité génétique ? *Devenir*, 2002; 14(1): 17-26.
12. Harris B, Lovett L, Smith J, Read G, Walker R, Newcombe R, Cardiff puerperal mood and hormone study. III. Postnatal depression at 5 at 6 weeweeks postpartum, and its hormonal correlates across the peripartum period. *British Journal of Psychiatry* 1996; 168: 739-744.
13. Job N, Schrek L. Décompensation psychotique de la grossesse et du post-partum. *Réalités en Gynécologie Obstétrique*, 2010 ; 154 : cahier 1, 14 p.
14. Lebigot F, Monceau A. L'Afrique a ses secrets. Questions sur la place de l'ethnographie dans la pratique psychiatrique en Afrique. *Psychopatho Afric*, 1992, 18(1) : 5-58.
15. Lempérière T, Féline A, Gutman A, Ades J, Pilate Ch. Psychiatrie de l'adulte. Abrégés de Médecine, Paris, 1996, Masson, 3è édition : 430 p.
16. Lempérière T, Rouillon F, Lépine JP. Troubles psychiatriques liés à la puerpéralité. *Encycl Med Chir-Psychiatrie* 37660, A-10, 1984, Paris, 12 p.
17. Mbassa Menick D. Accidents psychiatriques et psychopathologiques de la gravido puerpéralité au Cameroun. *Med Trop*, 2005 ; 65 :563-9.
18. Mbassa Menick D. Les contours psychosociaux de l'infanticide en Afrique noire : le cas du Sénégal. *Child Abuse Negl*, 2000 ; 24 :1557-65.
19. Ndeye ADD, Ba I, Ndiaye I, Fall L, Thiam MH. Les troubles psychopathologiques de la gravidopuerpéralité : aspects épidémiologiques et formes cliniques au CHNU Fann de Dakar, *Sénégal Psy Cause*, 2015 ; 69 : 48-52.
20. Noah K Ndosi and Mtawali MLW. The nature of puerperal psychosis at Muhimbili natioanl hospital : Its physical co-morbidity associated main obstetric and social factors. *African Journal of Reproductive Health*, 2002; 6(1) : 41-49.
21. Organisation Mondiale de la Santé. Classification internationale des maladies, des troubles mentaux et troubles du comportement. Descriptions cliniques et directives pour le diagnostic. 10ème révision (CIM 10). Paris, Masson, 1993 : 1012 p.
22. Ouédraogo A. Approche étiopathogénique des psychoses puerpérales au Sénégal. *Mémoire CES de Psychiatrie*, Dakar, 1987 ; n°31, 110 p.
23. Perret A. Anthropologie des troubles psychiques liés à la puerpéralité. In : Petit Jean F, Dubert G, Tabaze JP. *Psychiatrie à l'Hôpital général*, Toulouse, 1993, Erès, 1ère édition : 155 – 159.
24. Tabo A, Kette CG, Goddot M, N'gbalé R, Serdouma E, Sepou A. Troubles psychiatriques et psychopathologiques de la gravidopuerpéralité à Bangui, Centre-Afrique. *Clin Mother Child Health* 2009 ; 6(2) : 1107-1111
25. Thiam MH, Karfo K, Dikarougo MJ, Sylla O, Gueye M. Prévalences et formes cliniques des troubles psychiques de la puerpéralité au CHU de Dakar. *Dakar Médical*, 2000 ; 45(2) : 158-161.
26. Thiam MH, Karfo K, Sylla A, Dassa SK, Sy A, Ba et al. Aspects cliniques et psychopathologiques de la depression du post-partum : rapport d'une série de onze cas sénégalais. *Perspectives Psy*, 2008 ; 47(2) : 110-125.



PREVALENCE ET FACTEURS ASSOCIES DE LA MALNUTRITION AIGÛE CHEZ LES ENFANTS AGES DE 6 A 24 MOIS DANS LA VILLE DE LOKOSSA, BENIN EN 2015

ALASSANI A¹, DOVONOU AC¹, AZANDJEME C², SOSSA JEROME C², GNINKOUN J³, ATTINSOUNON AC¹, GOMINA M¹, WANVOEGBE A⁴, MIZEHOUN C⁵, CODJO L¹, ADE S¹, KASSOUMOU Z⁵, DJROLO F³.

- 1 Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou-Alibori, Parakou, Bénin
- 2 Institut Régional de Santé Publique, Ouidah, Bénin
- 3 Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoucou Maga, Cotonou, Bénin
- 4 Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé-Plateau, Porto-Novo, Bénin
- 5 Faculté des Sciences de Santé, Cotonou, Bénin

Auteur correspondant : ALASSANI Adébayo, médecin interniste au Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou-Alibori, Service de Médecine Interne, Téléphone 0022995848436, mail : alsaco2007@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Objectif : l'objectif de cette étude est de déterminer la prévalence et les facteurs associés à la malnutrition aiguë chez les enfants âgés de 6 à 24 mois à Lokossa.

Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive et analytique avec recueil de données rétrospectives. La population d'étude est constituée des enfants de 6 à 24 mois de Lokossa. La malnutrition aiguë a été définie par un rapport poids sur taille inférieur à -2 Ecart Type.

Résultats : Au total 236 enfants ont été inclus. On a noté une prédominance féminine (53,4%). Les enfants âgés de moins de 12 mois étaient majoritaires (59,3%). La malnutrition aiguë est observée chez 60 enfants soit une prévalence de 25,40%. En analyse multivariée, les facteurs associés à la malnutrition aiguë chez les enfants sont : le mauvais niveau socio-économique de la mère ($p=0,0000$), la présence de l'insuffisance pondérale chez l'enfant ($p=0,0051$), l'espace intergénéral inférieur à 24 mois ($p=0,0037$), le faible poids de la mère ($p=0,0031$), la faible taille de la mère ($p=0,0234$), le faible poids de l'enfant ($p=0,0000$) et le sevrage brusque de l'allaitement maternel ($p=0,0153$).

Conclusion : La malnutrition aiguë chez les enfants de 6 à 24 mois demeure un problème important de santé et a tendance à s'aggraver dans la ville de Lokossa.

Mots clés: Malnutrition aiguë, enfants, Lokossa, Bénin

SUMMARY

Prevalence and associated factors of acute malnutrition among children aged 6 to 24 months in the city of Lokossa, Benin in 2015

Objectives: the objective of this study was to determine the prevalence and factors associated with acute malnutrition in children aged 6 to 24 months Lokossa.

Methodology: He acted in a cross-sectional study with descriptive and analytical collection of retrospective data. The study population consists of children 6 to 24 months of Lokossa. Acute malnutrition was defined as a weight on size below -2 Standard Deviation.

Results: In total 236 children were enrolled. There was a female predominance (53.4%). Children aged under 12 months were the majority (59.3%). Acute malnutrition is observed in 60 children a prevalence of 25.40%. In multivariate analysis, factors associated with acute malnutrition in children are: poor socioeconomic level of the mother ($p=0.0000$), the presence of underweight children ($p=0.0051$), the space between births less than 24 months ($p=0.0037$), low maternal weight ($p=0.0031$), the small size of the mother ($p=0.0234$), low weight children ($p=0.0000$) and the abrupt cessation of breastfeeding ($p=0.0153$).

Conclusion: Acute malnutrition among children 6 to 24 months remains a major health problem and tends to get worse in the city of Lokossa.

Keywords: acute malnutrition, children, Lokossa, Benin

INTRODUCTION

La malnutrition qui résulte du déséquilibre entre l'apport en nutriments et les besoins de l'organisme constitue encore un problème de santé publique majeure dans les pays en voie de développement [1]. En 2014, sur les 7,3

milliards d'habitants que compte la planète, 805 millions sont touchés par la malnutrition soit 1 personne sur 9 [2]. Les enfants de moins de 5 ans sont les plus touchés et sont situés dans les pays en voie de développement. En effet, les pays en voie de développement abri-

tent 90% des enfants de moins de 5 ans malnutris [3].

Le monde a connu une diminution du nombre d'enfants de moins de 5 ans malnutris ces dernières années mais en Afrique au Sud du Sahara c'est plutôt un accroissement de celui-ci qui est observé; 24 millions d'enfants de moins de 5 ans en 1990 étaient malnutris contre 43 millions en 2015 [4]. Les causes de la malnutrition chez les enfants sont multifactorielles. Elles associent les aspects sociodémographiques, économiques, environnementaux, culturels, politiques ou régionaux [5-6]. Les conséquences de la malnutrition sont nombreuses. Elle favorise l'augmentation de la morbidité et de la mortalité liées au paludisme, aux entérites et aux pathologies pulmonaires. A long terme, elle favorise un retard du développement psycho-moteur et une baisse des performances scolaires [2,7]. La malnutrition est un tueur silencieux. Les décès qui y sont attribués sont considérables et représentent 35% des 8 à 11 millions de décès des enfants de moins de 5 ans chaque année [8-9]. Chaque heure, 300 enfants de moins de 5 ans meurent à cause de la malnutrition [10]. La malnutrition a longtemps été considérée comme l'apanage des pays en guerre, désertiques ou frappés par des calamités naturelles.

Au Bénin, pays relativement stable, selon l'enquête Démographique de la Santé en 2011, 16 % des enfants de moins de 5 ans sont malnutris. Le département du Mono associé à ceux de la Donga, de l'Atacora et du Couffo sont les plus à risque de malnutrition et cumulent plus de 60% des ménages en insécurité alimentaires. Il faut également l'inexistence au Bénin d'étude sur la malnutrition chez les enfants. Ceci a motivé le présent travail qui a porté sur la malnutrition aiguë chez les enfants de 6 à 24 mois dans la ville de Lokossa. La période de 0 à 6 mois a été exclue vue la rareté de la malnutrition à cet âge grâce à l'allaitement maternel exclusif. La limite de 24 mois a été retenue car elle s'inscrit dans la limite supérieure des 1000 jours allant de la conception à deux ans où le développement psycho-moteur de l'enfant est plus important et dont les carences à cet âge pouvaient être préjudiciables à l'âge adulte [7,11].

Cette étude va permettre de déterminer l'ampleur de la malnutrition aiguë dans cette ville ainsi que les facteurs associés pour une meilleure prévention.

PATIENTS ET MÉTHODE

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive et analytique avec usage des données rétrospectives. Elle a duré 1 mois. La population d'étude était composée des enfants reçus au cours des séances de vaccination dans la ville de Lokossa. Ces enfants représentent la cible primaire. Celle secondaire est constituée de leurs mères. Les enfants âgés de 6 à 24 mois dont le consentement des mères a été obtenu ont été inclus dans l'étude. Les enfants hospitalisés, malades ou convalescents et dont leurs mères sont incapables de répondre aux questions ont été exclus de l'étude.

La malnutrition aiguë a été définie pour un rapport poids sur taille de l'enfant inférieur à -2 Ecart Type (-2ET). Le rapport poids sur âge de l'enfant inférieur à -2ET est caractérisé par une insuffisance pondérale tandis que celui de la taille sur l'âge inférieur à -2ET est déterminé par un retard de croissance. L'âge de la mère, son poids et sa taille sont ceux d'avant la grossesse ou au premier trimestre de la grossesse. L'âge de la mère est considéré comme bas lorsqu'il est inférieur à 20 ans. Le poids et la taille sont considérés comme bas lorsqu'ils sont respectivement inférieurs à 45 kgs et 150 cm. L'indice de masse corporelle (IMC) a été par le rapport poids en kg sur la taille au carré en m². Un IMC inférieur à 18,5 kg/m² est caractérisé de dénutrition. L'IMC des mères a été calculé à partir de leur poids et de leur taille le jour de la collecte des données. L'espace intergénéral est la période qui sépare deux accouchements consécutifs ; il est considéré comme anormal lorsqu'il est inférieur à 2 ans.

La naissance prématurée a été définie pour un accouchement avant la 38^e semaine d'aménorrhée. Le poids de naissance est considéré comme faible lorsqu'il est inférieur à 2500 g. La vaccination de l'enfant est considérée comme à jour lorsqu'il n'a manqué aucune dose de vaccin par rapport à son âge prévue par le Programme Elargi de Vaccination au Bénin. Par rapport à la connaissance des mères sur l'alimentation de l'enfant, une réponse comportant l'allaitement maternel exclusif jusqu'à l'âge de 6 mois suivi de l'introduction des aliments liquides, semi liquides et solides tout en poursuivant l'allaitement est considérée comme bonne. Le logiciel World Health Organisation (WHO) Anthro version 3.2.2 a été utilisé pour apprécier l'état nutritionnel des enfants. L'analyse des données a été faite par le logiciel SPSS version 20.0. Le calcul du test de Chi² a permis de déterminer les facteurs associés. L'analyse a été univariée puis multivariée. Le seuil de significativité du test a été déterminé par un p < 0,05.

RESULTATS

La population d'étude est composée de 236 enfants. Les enfants âgés de moins de 12 mois étaient majoritaires (59,3%). Les enfants de sexe féminin dominaient la population d'étude avec une proportion de 53,4%. L'espace intergénérisique était anormal dans 19,06% des cas, seulement 2 enfants (0,8%) sont nés prématurés, le faible poids de naissance était observé chez 17 enfants (7,2%). Tableau I

Tableau I : Caractéristiques générales des enfants âgés 6 à 24 mois et de leurs mères dans la ville de Lokossa, Bénin en 2015 (n=236)

Variables	n(%)	Variables	n(%)
Age de l'enfant		Taille de la mère	
<12 mois	140(59,3)	Faible	12(5,1)
≥12 mois	96(40,7)	Normal	224(94,9)
Sexe de l'enfant		Voie d'accouchement	
Féminin	126(53,4)	Basse	201(85,2)
Masculin	110(46,6)	Césarienne	35(14,8)
Age de la mère		Pathologie au cours de la grossesse	
Bas	22(9,3)	Oui	20(8,47)
Normal	214(90,7)	Non	216(91,53)
Niveau d'instruction de la mère		Enfant né prématuré	
Instruite	158(66,9)	Oui	2(0,8)
Non instruite	78(33,1)	Non	234(99,2)
Nombre d'enfants dans la fratrie		Poids de l'enfant à la naissance	
<3	192(81,4)	Faible poids	17(7,2)
≥3	44(18,6)	Pas de faible poids	219(92,8)
Nombre d'enfants moins âgés		Allaitement maternel les 6 premiers mois	
0	230(97,5)	Oui	233(98,7)
1 ou plus	6(2,5)	Non	3(1,3)
Niveau socio-économique de la mère		Type de sevrage	
Bon	152(64,40)	Brusque	92(39)
Mauvais	84(33,60)	Progressif	144(61)
IMC de la mère		Vaccination de l'enfant à jour	
<Dénutrition	10(4,24)	Oui	230(97,5)
≥Pas de dénutrition	226(95,76)	Non	6(2,5)
Espace intergénérisique		Connaissance de la mère sur l'alimentation de l'enfant	
Anormal	45(19,06)	Bonne	6(2,5)
Normal	191(80,94)	Mauvaise	230(97,5)
Poids de la mère		Enfant né d'une grossesse gémellaire	
Faible	6(2,5)	Oui	13(5,5)
Normal	230(97,5)	Non	223(94,5)

La malnutrition aiguë est observée chez 60 enfants soit une prévalence de 25,40%. L'insuffisance pondérale est observée chez 34 enfants (14,40%) et le retard de croissance chez 30 enfants (12,70%). Tableau II

Tableau II : Etat nutritionnel des enfants âgés 6 à 24 mois dans la ville de Lokossa, Bénin en 2015 (n=236)

Variables	n(%)
Malnutrition aiguë	
Oui	60(25,40)
Non	176(74,60)
Insuffisance pondérale	
Oui	34(14,40)
Non	202(85,60)
Retard de croissance	
Oui	30(12,70)
Non	206(87,30)

Les facteurs associés à la malnutrition aiguë chez les enfants en analyse univariée sont : le mauvais niveau socio-économique de la mère, la présence de l'insuffisance pondérale et du retard de croissance chez l'enfant, l'espace intergénéral anormal, le faible poids de la mère et la faible taille de la mère, le faible poids de l'enfant, le sevrage brusque et la mauvaise connaissance de la mère sur l'alimentation de l'enfant. Tableaux III et IV

Tableau III : Facteurs associés à la malnutrition aiguë (MA) chez les enfants âgés 6 à 24 mois dans la ville de Lokossa, Bénin en 2015 (Analyse univariée)

Variables	Présence MA (n/%)	Absence MA (n/%)	p
Age de l'enfant			<i>0,180</i>
<12 mois	40(28,57)	100(71,43)	
≥12 mois	20(20,83)	76(79,17)	
Sexe de l'enfant			<i>0,363</i>
Féminin	29(23,02)	97(76,98)	
Masculin	31(28,18)	79(71,82)	
Age de la mère			<i>0,469</i>
Bas	7(31,82)	15(68,18)	
≥Normal	53(24,77)	161(75,23)	
Niveau d'instruction de la mère			<i>0,957</i>
Instruite	40(25,32)	118(74,68)	
Non instruite	20(25,64)	58(74,36)	
Nombre d'enfants dans la fratrie			<i>0,645</i>
<3	50(26,04)	142(73,96)	
≥3	10(22,73)	34(77,27)	
Nombre d'enfants moins âgés			<i>0,618</i>
0	59(25,65)	171(74,35)	
1 ou plus	1(16,67)	5(83,33)	
Niveau socio-économique de la mère			<i>0,0000</i>
Bon	12(7,89)	140(92,11)	
Mauvais	48(57,14)	36(42,86)	
Insuffisance pondérale chez l'enfant			<i>0,0000</i>
Oui	32(94,12)	2(5,88)	
Non	28(13,86)	174(86,14)	
Retard de croissance chez l'enfant			<i>0,0158</i>
Oui	13(43,33)	17(56,67)	
Non	47(22,82)	159(77,18)	
IMC actuel de la mère			<i>0,734</i>
Dénutrition	3(30)	7(70)	
Pas de dénutrition	57(25,22)	169(74,78)	
Espace intergénéral			<i>0,000</i>
Anormal	28(62,22)	17(37,78)	
Normal	32(16,75)	159(83,25)	

Tableau IV : Facteurs associés à la malnutrition aiguë (MA) chez les enfants âgés 6 à 24 mois dans la ville de Lokossa, Bénin en 2015 (Analyse univariée suite et fin)

Variabiles	Présence MA (n/%)	Absence MA (n/%)	p
Poids de la mère			0,0009
Faible	5(83,33)	1(16,67)	
Normal	55(23,91)	175(76,09)	
Taille de la mère			0,0000
Faible	9(75)	3(25)	
Normal	51(22,77)	173(77,23)	
Enfant né d'une grossesse gémellaire			0,649
Oui	4(30,77)	9(69,23)	
Non	56(25,11)	167(74,89)	
Pathologie au cours de la grossesse			0,909
Oui	4(26,67)	11(73,33)	
Non	56(25,34)	165(74,66)	
Enfant né prématuré			0,752
Oui	1(0,4)	2(0,8)	
Non	59(25)	174(73,8)	
Poids de l'enfant à la naissance			0,0000
Faible poids	12(70,59)	5(29,41)	
Pas de faible poids	48(21,92)	171(78,08)	
Voie d'accouchement			0,425
Basse	53(26,37)	148(73,63)	
Césarienne	7(20)	28(80)	
Allaitement maternel les 6 premiers mois			0,752
Oui	59(25,32)	174(74,68)	
Non	1(33,33)	2(66,67)	
Type de sevrage			0,0000
Brusque	40(43,48)	52(56,52)	
Progressif	20(13,89)	124(86,11)	
Vaccination de l'enfant à jour			0,652
Oui	58(25,22)	171(74,78)	
Non	2(33,33)	4(66,67)	
Connaissance de la mère sur l'alimentation de l'enfant			0,0009
Bonne	5(83,33)	1(16,67)	
Mauvaise	55(23,91)	175(76,09)	

En analyse multivariée, les facteurs associés à la malnutrition aiguë chez les enfants sont : le mauvais niveau socio-économique de la mère, la présence de l'insuffisance pondérale chez l'enfant, l'espace intergénéral anormal, le faible poids de la mère et la faible taille de la mère, le faible poids de l'enfant et le sevrage brusque. Tableau V

Tableau V : Facteurs associés à la malnutrition aiguë (MA) chez les enfants âgés 6 à 24 mois dans la ville de Lokossa, Bénin en 2015 (Analyse multivariée)

Variabiles	Odds Ratio (IC à95%)	p-value
Niveau socio-économique de la mère		
Bon	1	0,0000
Mauvais	7,25 (3,24; 8,01)	
Insuffisance pondérale chez l'enfant		
Oui	1	0,0051
Non	0,23 (0,15; 0,48)	
Retard de croissance chez l'enfant		
Oui	1	0,231
Non	0,85 (0,72; 1,31)	
Espace intergénérisique		
Anormal	1	0,0037
Normal	0,36(0,21; 0,57)	
Poids de la mère		
Bas	1	0,0031
Normal	0,25 (0,18; 0,53)	
Taille de la mère		
Bas	1	0,0234
Normal	0,56 (0,29; 0,71)	
Faible poids de l'enfant à la naissance		
Oui	1	0,0000
Non	0,41 (0,29; 4,49)	
Type de sevrage		
Brusque	1	0,0156
Progressif	0,53 (0,37; 0,77)	
Connaissance de la mère sur l'alimentation de l'enfant		
Bonne	1	0,0594
Mauvaise	1,89 (0,87; 2,45)	

DISCUSSION

La présente étude a permis de déterminer la prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants de 6 à 24 mois ainsi que les facteurs associés dans la ville de Lokossa. A l'issue de l'étude, la prévalence de la malnutrition aiguë était de 25,40 %. Cette prévalence est très élevée comparativement à celle de 13,9% rapportée par l'Enquête Démographique de la Santé en 2011 chez les enfants de moins 5 ans dans le département du Mono où se retrouve la ville de Lokossa. Cette différence ne s'explique pas par la différence d'âge dans la mesure où sur le plan national en 2011 il n'avait aucune différence significative entre la prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants de 6 à 24 ans et celle chez ceux de moins de 5 ans. Il faut donc remarquer que la question de la malnutrition aiguë chez les enfants prend de plus en plus d'ampleur.

La ville de Lokossa n'est pas représentative de tout le département encore moins du Bénin. Mais lorsqu'on s'inspire des résultats de l'Enquête Démographique de la Santé en

2011, la situation sera plus préoccupante en milieu rural. En 2011, la prévalence de la malnutrition aiguë en milieu urbain était de 14,9 % tandis qu'en zone rurale, elle était de 16,7%. La malnutrition aiguë chez les enfants de moins de 2 ans demeure toujours donc un problème de santé publique qui doit préoccuper tous les acteurs impliqués dans la santé.

Plusieurs auteurs ont retrouvé une prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants de 6 à 24 mois similaires à la nôtre. C'est le cas de 23,3% et de 28,20% rapportés respectivement par Panigrahi et al. [12] et Tsedeke et al.[13]. D'autres auteurs ont rapporté des prévalences très élevées où près de la moitié des enfants sont atteints de malnutrition aiguë [10,14]. La prévalence élevée de la malnutrition rapportée par ces deux auteurs s'explique par le fait que ces deux études se sont déroulées dans les zones désertiques, pauvres et enclavées de la Somalie et de l'Ethiopie. Dans les pays émergents ou développés, la prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants est plus faible. Au Brésil par exemple, Correia et al. [11] ont

rapporté une prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants de moins 3 ans à 4,7%.

Les facteurs associés à la malnutrition aiguë chez les enfants sont : le mauvais niveau socio-économique de la mère, la présence de l'insuffisance pondérale chez l'enfant, l'espace intergénéral anormal, le faible poids de la mère et la faible taille de la mère, le faible poids de l'enfant et le sevrage brusque. Plusieurs auteurs ont rapporté des résultats similaires. C'est le cas du mauvais niveau socio-économique de la mère rapporté par Tamiru et al. [15] et Frozanfar et al. [16]. L'insuffisance pondérale chez l'enfant qui caractérise le faible poids par rapport à l'âge a un point de commun qu'est le faible poids avec la malnutrition aiguë qui est le faible poids par rapport à la taille. Ce sont deux indicateurs qui évaluent le poids chez l'enfant. L'espace intergénéral inférieur à 24 mois a été également associé à la malnutrition aiguë chez les enfants dans les études de Achakzai et al. [2] et de Degarege et al. [9]. Dans les études de Bhaskar et al. [17] et de Maznah et al. [18], le faible poids de la mère est associée à la malnutrition aiguë chez l'enfant ; il en est de même de la faible taille rapportée par Dandekar et al [19] et de El Moselhy et al. [20]. Le faible poids de la mère et la faible taille favorisent un retard de croissance intéline avec naissance d'enfant de faible poids [18]. Le faible poids de naissance est

associé à la malnutrition aiguë chez l'enfant dans les études de Tsedeke et al. [13] et de Correia et al. [11]. Le lait maternel est le meilleur repas de l'enfant jusqu'à l'âge de 6 mois car contient tous les éléments nutritifs facilement assimilables par l'enfant malgré l'immaturité de son tube digestif. C'est à partir de 6 mois qu'intervient le sevrage qui doit être progressif. Lorsqu'il est brutal, l'enfant est soumis seulement aux autres repas alors que son organisme n'est pas apte à les assimiler. Ceci favorise un apport insuffisant en nutriment qui est responsable de la malnutrition voire un retard de croissance plus tard. L'introduction d'autres aliments devra se faire de façon progressive. L'importance de l'allaitement maternel dans la prévention de la malnutrition aiguë chez l'enfant a été démontrée dans les études de Abdulrahim et al. [1] et de Frozanfar et al. [16.]

CONCLUSION

La malnutrition aiguë chez les enfants de 6 à 24 mois demeure un problème important de santé et a tendance à s'aggraver dans la ville de Lokossa. Elle est influencée par l'état nutritionnel et le niveau socio-économique de la mère, l'espace intergénéral, le poids de l'enfant à la naissance et la qualité du sevrage.

Conflits d'intérêt : aucun

RÉFÉRENCES

- 1 Abdulrahim M, Karama M, Makokha AO, Muthami L. Prevalence of Underweight and Its Determinant Factors among Children Aged 0-59 Months: A Case of Garissa Sub-county. *International Journal of Health Sciences & Research* 2015 ; 5(9) : 445-54
- 2 Achakzai P, Khan R. Nutritional status and associated factors among Children less than five years of age in Tehsil Zarghoon town, district Quetta, Baluchistan. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2016;28(1):146-51
- 3 Alelign T, Degarege A, Erko B. Prevalence and factors associated with undernutrition and anaemia among school children in Durbete Town, northwest Ethiopia. *Archives of Public Health* 2015; 73 : 34-40
- 4 Birhanu YW, Endris AY. Predictors of Poor Anthropometric Status among Children Under Two Years of Age in Gamo Gofa Zone, Southern Ethiopia, 2015; Cross-Sectional Study. *Epidemiology* 2015; 5(4):1-11
- 5 Asfaw M, Wondaferash M, Taha M, Dube L. Prevalence of undernutrition and associated factors among children aged between six to fifty nine months in Bule Hora district, South Ethiopia. *BMC Public health* 2015; 15: 41-9
- 6 Ayana AB, Hailemariam TW, Melke AS. Determinants of acute malnutrition among children aged 6-59 months in Public Hospitals, Oromia region, West Ethiopia: a case-control study. *BMC Nutrition* 2015; 1: 34-44
- 7 Wolde T, Adeba E, Sufa A. Prevalence of Chronic Malnutrition (Stunting) and Determinant Factors among Children Aged 0-23 Months in Western Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *J Nutr Disorders Ther* 2014, 4:4-10
- 8 Agedew E, Chane T. Prevalence of Stunting among Children Aged 6-23 Months in Kemba Woreda, Southern Ethiopia: A Community Based Cross-Sectional Study. *Advances in Public Health* 2015; 1 : 1-7
- 9 Degarege D, Degarege A, Animut A. Undernutrition and associated risk factors among school age children in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Public Health* 2015; 15: 375-84

- 10 Demissie S, Worku A. Magnitude and factors associated with malnutrition in children 6-59 months of age in pastoral community of Dollo Ado district, Somali region, Ethiopia. *Science Journal of Public Health* 2013; 1(4): 175-183
- 11 Correia L, Silva A, Campos J, Andrade F, Machado M, Lindsay A et al. Prevalence and determinants of child undernutrition and stunting in semiarid region of Brazil. *Rev Saúde Pública* 2014;48(1):19-28
- 12 Panigrahi A, Das SC. Undernutrition and Its Correlates among Children of 3–9 Years of Age Residing in Slum Areas of Bhubaneswar, India. *The Scientific World Journal* 2014; 1 : 1-10
- 13 Tsedeke W, Tefera B, Debebe M. Prevalence of Acute Malnutrition (Wasting) and Associated Factors among Preschool Children Aged 36-60 Months at Hawassa Zuria, South Ethiopia: A Community Based Cross Sectional Study. *J Nutr Food Sci* 2013; 6(2):1-7
- 14 Geik O, Sedek R, Awang A. Malnutrition and Associated Factors of Aboriginal Preschoolers in Gua Musang, Kelantan, Malaysia. *Pakistan Journal of Nutrition* 2016; 15 (2): 133-9
- 15 Tamiru M, Tolessa B, Abera S. Under Nutrition and Associated Factors Among Under-Five Age Children of Kunama Ethnic Groups in Tahtay Adiyabo Woreda, Tigray Regional State, Ethiopia: Community Based Study. *International Journal of Nutrition and Food Sciences* 2015; 4(3): 277-288
- 16 Frozanfar M, Yoshida Y, Yamamoto E, Reyer J, Dalil S, Rahimzad A et al. Acute malnutrition among under-five children in Faryab, Afghanistan: prevalence and causes. *Nagoya J. Med. Sci.* 2016; 78. 41-53
- 17 Bhaskar R, Deo K, Neupane U, Bhaskar S, Yadav B, Pokharel H et al. A Case Control Study on Risk Factors Associated with Low Birth Weight Babies in Eastern Nepal. *International Journal of Pediatrics* 2015; 1 :1-7
- 18 Maznah D, Nazar A, Oche M, Aziz N. Risk factors for low birth weight in Nigeria: evidence from the 2013 Nigeria Demographic and Health Survey. *Global Health Action* 2016; 9 : 1-8
- 19 Dandekar R, Shafee M, Sinha S. Prevalence and risk factors affecting low birth weight in a district hospital at Perambalur, Tamilnadu. *Global Journal of Medicine And Public Health* 2014; 3(2): 1-5
- 20 El-Moselhy E, Nada I, Khalifa H, Mouhammad K. Low birth weights: I- maternal risk factors a hospital based study in Cairo city, Egypt. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine* 2012; 49:555-72
- 21 Tsedeke W. Prevalence of Underweight and its Determinant Factors of under two years Children in a Rural Area of Western Ethiopia. *Food Science and Quality Management* 2014; 31:59-70



IMPACT DE LA GRATUITE SUR LA PRATIQUE DE LA CESARIENNE A L'HOPITAL DE ZONE DE SURU-LERE COTONOU BENIN

TONATO BAGNAN J. A (1), HOUNKPATIN B (1), HOUKPONNOU AHOINGNAN F (2), TOURE N (1), LOKOSSOU A (1), PERRIN R. X (1).

(1) Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) Cotonou

(2) Centre Hospitalier Universitaire Départemental Borgou / Alibori (CHUD-B/A) Parakou

Correspondance : Tonato Bagnan Josiane Angéline : angelinetba@yahoo.fr

RESUME

Introduction : Le taux de césarienne est en inflation partout dans le monde malgré les recommandations de l'organisation Mondiale de la Santé (OMS) de ne pas dépasser les 15%.

Objectif : Apprécier l'impact de la gratuité sur les indications de la césarienne.

Cadre et méthode : Il s'agit d'une étude comparative rétrospective du 1^{er} Avril au 30 Septembre 2007 et prospective du 1^{er} Avril au 30 Septembre 2010 à l'Hôpital de Suru-Léré, établissement public à caractère social de Cotonou. Nous avons colligé pour l'étude rétrospective 1066 accouchements pour 64 césariennes et dans l'étude prospective 1407 accouchements pour 467 césariennes. La collecte des données est effectuée dans la première période à partir des dossiers des patientes et des registres d'accouchement et du bloc opératoire. Dans la deuxième période, il s'agit des dossiers des patientes et des registres du bloc opératoire. Les tests statistiques sont faits sur le logiciel Epi Info et SPPS.

Résultats : La fréquence des césariennes avant la gratuité était de 6% et après la gratuité 31,19%. Le taux le plus élevé se situe en Juillet 2010 avec 37,02%. Parmi les césarisées 82,12% ont entre 20 et 35 ans avec un âge moyen de 27,5 ans. Le taux de césarienne est plus élevé chez les nullipares 42,42% et chez les parturientes qui ont un niveau socio économique bas 54,96%. Les indications de la césarienne sont abusives dans 17,55% des cas. Les parturientes césarisées entre 20 et 35 ans et les multipares ont une indication discutable dans plus de 50% des cas. Près de 75% des césarisées à niveau socio économique élevé ont eu une césarienne d'indication abusive ou discutable et ces indications sont souvent des pathologies liées à la grossesse.

Conclusion : La gratuité de la césarienne a amélioré la prise en charge des parturientes césarisées mais l'indication est souvent trop facile et rapide. Nous sommes dans un pays en voie de développement où la majorité des accouchements se pratiquent en dehors des structures médicales, l'indication de la césarienne doit être bien réfléchie.

Mots clés : césarienne - gratuité - indications

SUMMARY

IMPACT OF THE EXEMPTION FROM PAYMENT ON THE PRACTICE OF CAESAREAN AT THE HOSPITAL OF ZONE OF SURU-LERE

Introduction: The rate of Caesarean is everywhere in inflation in the world in spite of the recommendations of the World organization of Health (WHO) to not exceed 15%.

Goal: To appreciate the impact of the exemption from payment on the indications of the Caesarean.

Material and methods: It is about a retrospective comparative survey of April 1st to September 30, 2007 and forecasting of April 1st to September 30, 2010 in the hospital of Suru-Léré, public establishment to social character of Cotonou. We collected for the survey retrospective 1066 childbirths for 64 Caesareans and in the survey prospective 1407 childbirths for 467 Caesareans. The collection of the data is done in the first period from the files of the patients and the registers of childbirth and the operative block. In the second period, it is about the files of the patients and the registers of the operative block. The statistical tests are made on the software Ear Info and SPPS.

Results: The frequency of the Caesareans before the exemption from payment was of 6% and after the exemption from payment 31.19%. The most elevated rate occurs in July 2014 with 37.02%. Among the caesarean 82.12% are between 20 and 35 years old with an average age of 27.5 years. The rate of caesarean is more important for the nulliparous 42.42% and for parturient that have 54.96%. The indications of the Caesarean are abusive in 17.55% of the cases. Parturient between 20 and 35 years and multiparous have a questionable indication in more of 50% of the cases. Close to 75% of cesarean deliveries for high economic socio level women have abusive or questionable indication and these indications are often pathologies bound to pregnancy.

Conclusion: The exemption from payment of the Caesarean improved the care of parturient in need but the decision is often too easy and fast. As we are in a developing country where the majority of the childbirths is practiced outside of the medical infrastructure, indications the Caesarean must be well thought out.

Key words: Caesarean - exemption from payment - indications

INTRODUCTION

L'OMS estime que 500.000 femmes meurent chaque année au cours de la grossesse et de l'accouchement [2]. La majorité de ces décès survient dans les pays en développement.

Dans le souci de réduire la mortalité maternelle et infantile, le Bénin a décidé de subventionner depuis le 1^{er} Avril 2009 la césarienne dans les hôpitaux publics et dans certains hôpitaux privés.

Des expériences similaires menées dans la sous-région ont montré qu'il s'agit d'une expérience salutaire car elle favorise l'accès aux soins de santé des couches défavorisées de la population.

On imagine pourtant aisément les abus que peut comporter cette initiative, car disposant sans contrainte de cette alternative, le médecin ne sera-t-il pas tenté d'y recourir un peu trop facilement ? Les Hôpitaux pour lesquels il constitue une manne financière évidente, n'auraient-ils pas tendance à l'encourager ? Enfin, ne s'achemine-t-on pas vers une banalisation de la césarienne dans un pays où beaucoup de femmes accouchent encore en dehors des structures sanitaires ?

Notre travail a pour objectif, d'apprécier l'impact de la gratuité sur la pratique de la césarienne et la justesse des indications.

RESULTATS

Fréquence : Du 1^{er} Avril au 30 Septembre 2007, 1066 accouchements ont été réalisés dont 64 césariennes soit 6% (**Tableau I**).

Tableau I : Fréquence des accouchements et des césariennes d'Avril à Juillet 2007

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Total
Parturientes	179	263	174	145	157	148	1066
Césariennes	8	12	13	10	9	12	64
% Césarienne	4,46%	4,56%	7,47%	6,89%	5,73%	8,10%	6,00%

Dans la 2^{ème} période, du 1^{er} Avril au 30 Septembre 2010, sur 1407 accouchements, 467 césariennes ont été réalisées soit 33,19 ; le taux le plus élevé se situant en Juillet 2010 soit 37,02% (**Tableau II**)

Tableau II : Fréquence des accouchements et des césariennes d'Avril à Septembre 2010

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Total
Parturientes	231	259	265	235	213	204	1407
Césarienne	66	84	98	87	74	58	467
% Césarienne	28,57%	32,43%	36,98%	37,02%	34,74%	28,43%	33,19%

Facteurs socio-démographiques : l'âge moyen est de 27,5% avec des extrêmes entre 18 ans et 44 ans.

- 82,12% des parturientes césarisées ont entre 20 et 35 ans.
- Le taux de césarienne est plus élevé chez les nullipares : 40,53% en 2007, et 42,42% en 2010
- La césarienne est pratiquée dans 54,96% en 2014 chez les parturientes à niveau socio-économique bas.

Justification de la césarienne

- L'indication de la césarienne est justifiée dans 51,98% et abusive dans 17,55% des cas.
- 51,55% des multipares césarisées ont des indications non justifiées ou douteuses.
- La césarienne est abusive ou douteuse dans 75% des parturientes à niveau socio-économique élevé.

Justification des césariennes selon l'indication :

La césarienne est justifiée dans plus de la moitié des cas quand l'indication est

liée au fœtus et à la mère. Par contre, elle est d'indication douteuse ou abusive dans 61,29% quand la pathologie la justifiant est liée à la grossesse.

DISCUSSION

La césarienne a été rendue gratuite au Bénin le 1^{er} Avril 2009 par un décret présidentiel N°2008-730. Nous avons relevé d'Avril à Septembre 2007, un taux de césarienne à 6% dans notre étude. Ce taux est dans les limites de celui préconisé par l'OMS qui est de 5 à 15% [1].

Un an après le lancement du programme de gratuité, le taux de césarienne est passé à 33,83% d'Avril à Septembre 2010. Cet accroissement pourrait s'expliquer par le fait que la gratuité de la césarienne assure une disponibilité des kits permettant à toute parturiente dans le besoin d'en bénéficier.

Ce constat a été fait également au Sénégal [2] où le taux de césarienne a connu un accroissement de 1,4% passant de 4,2% à 5,6%.

La gratuité de la césarienne a donc amélioré l'accessibilité aux Soins Obstétricaux d'Urgence (SOU) des parturientes qui en ont besoin et a eu des effets positifs sur l'utilisation des services.

En ce qui concerne le Ghana, après la mise en œuvre de l'exemption des frais de soins dans la Central Région et la Volta Région ont connu une augmentation respectivement de 11,9% et 5% de la fréquence d'accouchement [3].

RIDDE V. [4] a fait le même constat en Afrique du Sud, en Zambie, au Burundi et à Madagascar après la suppression des frais médicaux. On en déduit donc que les politiques d'exemption des frais de soins augmentent l'utilisation des services de santé par les populations.

Par contre en Mauritanie [5] où a été expérimenté le forfait obstétrical (politique proche de la nôtre), le pourcentage de césarienne est demeuré relativement stable dans les zones concernées. Le taux de césarienne dans notre étude en 2010 (33,83%) est supérieur à celui rapporté par HSU en TAIWAN [6] variant entre 27,3% et 28,7%. Ceci peut s'expliquer par le fait que notre étude a été réalisée dans un hôpital de référence en matière d'obstétrique.

L'âge moyen est de 27,5% avec des extrêmes entre 18 ans et 44 ans. La prédominance des parturientes césarisées est dans la tranche d'âge entre 20 et 35 ans (82,12%). Cette moyenne d'âge est proche de celle du Ghana [3] qui est de 28 ans et de celle du Sénégal [2], 26 ans. Cet intervalle d'âge correspond bien aux tranches d'âge de fécondité maximale.

Le taux de césarienne est plus élevé chez les nullipares dans notre étude 40,53% en 2007 et 42,42% en 2010. Ce taux est proche de celui de Cissé à Dakar [7] qui rapporte que 40,9% des patientes césarisées étaient des primipares ou nullipares.

Les parturientes ayant un niveau socio économiques bas sont majoritaires dans notre étude soit 54,96% en 2010. Ces parturientes fréquentent beaucoup plus les hôpitaux publics où le coût de prestations est généralement à leur portée. La politique de la gratuité de la césarienne aurait donc bénéficié en particulier aux pauvres. Ce constat est fait également dans d'autres pays ayant expérimenté une politique similaire, en Ouganda, au Ghana et en Afrique du Sud [8].

La gratuité de la césarienne au Bénin serait donc une source d'équité car elle réduit l'écart au niveau de l'utilisation des services de maternité entre les femmes pauvres et riches.

Dans notre étude, les indications de la césarienne en milieu africain montrent une certaine similitude liée à la mère, au fœtus et aux annexes fœtales. KIZONDE [9] en RD Congo a constaté que malgré un accroissement de 34% de la fréquence des césariennes, les indications de césarienne sont demeurées constantes. De même, ces indications de césarienne dans les pays en voie de développement sont très différentes de celles retenues dans les pays développés bien équipés. En France, l'augmentation du taux des césariennes s'explique principalement par le développement de la procréation médicalement assistée (PMA) et par l'âge de plus en plus avancé des futures mamans. Le taux de césarienne est passé de 5%, il y a 35 ans environ à 19 - 20% en moyenne [10].

L'indication de la césarienne dans notre série est justifiée dans 51,98% et abusive dans 17,55% des cas.

En effet, 1/3 des césariennes pratiquées en France [10] sont à titre prophylactique tandis qu'en Afrique ce taux chute à 0,9%. Cet état de chose est lié au manque de dépistage des grossesses à haut risque et au fait que la césarienne fait partie en Afrique Noire d'une chirurgie à risque [11]. 51,55% des multipares césarisées ont des indications non justifiées ou douteuses. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les salles d'accouchement ne sont pas équipées de matériels adaptés pour la surveillance du travail et la réanimation du nouveau-né. Dès la moindre anomalie, l'indication de césarienne est prise pour réduire le taux de morbidité et de mortalité maternelle et néonatale. L'indication de la césarienne est abusive ou douteuse chez 75% des parturientes à niveau socio économique élevé. Ceci parce que les femmes instruites à niveau socio économique élevé demandent une césarienne de convenance car elles ne veulent prendre aucun risque ni pour elles ni pour leur bébé.

Depuis l'avènement de la gratuité de la césarienne, la morbidité maternelle est moins importante. Nous avons recensé 2,9% de morbidité maternelle au cours de la période post gratuité contre 4,8% au cours de la période pré gratuité.

Le taux rapporté par Khabouze 4,2% [12] est supérieur à celui noté au cours de la période de la gratuité mais est similaire à celui de la période avant la gratuité de la césarienne.

Ces taux recensés dans notre étude sont cependant inférieurs à celui de BAMBARA [13] qui a rapporté 19,31%. La gratuité de la césarienne aurait donc permis de réduire les complications maternelles post opératoires.

CONCLUSION

La gratuité de la césarienne constitue une stratégie novatrice dans la lutte contre la mor-

bidité et la mortalité maternelle et périnatale. Le taux de césarienne est en inflation partout dans le monde malgré les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé de ne pas dépasser 15% y compris les hôpitaux de référence. Mais depuis l'avènement de la gratuité, le taux de césarienne a connu un accroissement spectaculaire. Ce taux qui était de 6% à l'Hôpital de Suru-Léré en 2007, est passé à plus de 33,19%. Il s'agit de nullipares à faible niveau socioéconomique. Près de la moitié de ces césariennes sont d'indication abusive, ce qui porte à croire que les césariennes de convenance sont très fréquentes.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- **Organisation Mondiale de la Santé.** Les urgences obstétricales au Bénin : La césarienne en question ; AYIE 2006 ; (31) : 24
- 2- **NGOM PM, CISSE CT, CISSE ML, FAYEN EO, MOREAU JC.** Epidemiology and prognosis of caesarean section in university of Dakar. Dakar med 2004; 49; (2):116-20
- 3- **PENFOLD S, HARRISSON E, BELL J, FITZMAURICE A.** Evaluation of the delivery fee exemption policy en Ghana: Population estimates of changes in delivery service utilization in two regions. Ghana medical journal 2007; 41 (3) : 100-9
- 4- **RIDDE V, DIARRA A.** A process evaluation of user fees abolition for pregnant women and children under five years in two districts in Niger (West Africa). BMC Health Services Reseach 2009, 9:89 doi:10.1186/1472-6963-9-89
- 5- **RICHARD F, WITTER S, DE BROUWERE V. Ed.** Réduire les barrières financiers aux soins obstétricaux dans les pays à faibles ressources. Studies in Health Services Organisation & Policy 2008 ; 25
- 6- **HSU CY, LO JC, CHANG JH.** Cesarean births in Taiwan. International journal of gynaecology and obstetrics 2007 ; 96 (1) : 57-61
- 7- **CISSE A et al.** Le kit de césarienne à la clinique gynécologique et obstétricale du Centre Hospitalier Universitaire de Dakar. Journal de la SAGO 2004 ; 5(2) :30-5
- 8- **RIDDE V, MORESTIN F.** Une recension des écrits scientifiques sur l'abolition des frais aux usagers dans les services de santé en Afrique. Université de Montréal 2009 ; 27p
- 9- **KIZONDE K, KINEKINDA X, KIMBALA J.** La césarienne en milieu africain : Exemple de la Maternité Centrale Sendwe de Lubumbashi - RD Congo. Médecine d'Afrique Noire 2006 ; 53 (5) : 293-8
- 10- **Santé - Médecine.net.** "Césarienne – Accouchement par césarienne". Issue de santé – Médecine.net (Santé - Médecine comment ça marche.net May 2011.
- 11- **JAMET F, BENOS P, HEDON B, LAFFARGUE F.** La césarienne en situation précaire. Rev. Fr. Gynécol. Obstét 1996 ; 91(10) :486-92
- 12- **KHABOUZE S, AROUS F, ETTAYEBI Z, RAISS M, BELKHEIRI M, CHAOUI A.** Les césariennes : indications, complications et prévention. Médecine du Maghreb 2005 ; 130 : 47-53
- 13- **BAMBARA M, FONGAN E, DAO B, OUATARA S, OUATARA H, LANKOANDE J, et al.** The caesarean section in an african area, about 440 cases in the maternity of the university teaching hospital of Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). Médecine d'Afrique Noire 2007; 54 (6):343-8