

Evolution et facteurs pronostiques des cardiomyopathies du péripartum à Lomé.

Evolution and prognostic factors of peripartum cardiomyopathy in Lome.

PIO M¹, AFASSINOU Y¹, ATTA B¹, KOUDEMA B M¹, BARAGOU S., PESSINABA S, SIMWETARE M, D'ALMEIDA K Y¹, EHLAN K¹, GOEH-AKUE E¹, DAMOROU F².

RESUME

Introduction et Objectif : la cardiomyopathie du péripartum (CMPP) est une affection grave et plus fréquente chez la femme de race noire. Son évolution reste imprévisible.

Matériels et méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale et descriptive sur une période allant du 1^{er} janvier 2010 au 30 Septembre 2014. Elle a porté sur les patientes hospitalisées dans le service de cardiologie du CHU Sylvanus Olympio de Lomé pour CMPP. Ces patientes ont été suivies pendant 6 à 57 mois. L'évolution défavorable ou non de la CMPP était prononcée après 6 à 12 mois de traitement.

Résultats : L'âge moyen des patientes était de $31,1 \pm 5,9$ ans avec des extrêmes de 24 et 44 ans. La parité moyenne était de $3,0 \pm 1,6$. Les multipares représentaient 80% des patientes. Vingt-trois patientes (47,9%) étaient en insuffisance cardiaque globale. Le délai moyen d'évolution des symptômes avant le diagnostic était de 31,6 jours (extrêmes de 6 et 90 jours). Le diagnostic a été fait chez 43 patientes (91,7%) après l'accouchement. La dilatation ventriculaire gauche (VG) était retrouvée chez 28 patientes (93,3%). La fraction d'éjection ventriculaire gauche moyenne était de $31,0 \pm 8,1$. L'évolution était marquée par 8,3% de décès (4 cas) et 39,6% de guérison (19 patientes). L'âge, la gestité, la parité, le délai symptômes-diagnostic, les diamètres du VG, la pression artérielle pulmonaire systolique et la durée d'hospitalisation étaient plus élevés chez les patientes non guéries que chez les guéries. La normalisation des paramètres échocardiographique a concerné plus rapidement la fonction systolique du VG que le volume ventriculaire.

L'évolution défavorable dépend surtout de la sévérité des lésions myocardiques initiales.

Conclusion : La cardiomyopathie du péripartum est une affection grave, mortelle mais guérissable.

MOTS CLES

Cardiomyopathie, péripartum, évolution, Lomé.

SUMMARY

Introduction and Objective: peripartum cardiomyopathy is a serious and common condition in the Black woman. Its evolution is unpredictable.

Materials and Methods: Cross sectional and descriptive study conducted from 1st January 2010 to 30th September 2014. It focused on patients hospitalized in the cardiology department of Sylvanus Olympio Teaching Hospital of Lome. These patients were followed for 6 to 57 months. The favorable evolution or not of the peripartum cardiomyopathy was pronounced after 6 to 12 months of treatment.

Results: The mean age of patients was 31.1 ± 5.9 years, ranging from 24 to 44 years. The mean parity was 3.0 ± 1.6 . Multiparous represented 80% of patients. Twenty-three patients (47.9%) were in congestive heart failure. The average time to progression of symptoms before diagnosis was 31.6 days (range 6 to 90 days). The diagnosis was made in 43 patients (91.7%) after delivery. Left ventricular dilatation (VG) was found in 28 patients (93.3%). The average left ventricular ejection fraction was 31.0 ± 8.1 . The evolution was marked by 8.3% of deaths (4 cases) and 39.6% cure rate (19 patients). Age, gravidity, parity, symptoms to diagnosis time, the diameters of the left ventricular, systolic pulmonary arterial pressure and length of hospital stay were higher in unhealed patients than among healed. Standardization of echocardiographic parameters concerned faster left ventricular systolic function than the ventricular volume. The unfavorable development mainly depends on the severity of the initial myocardial injury.

Conclusion: Peripartum cardiomyopathy is a serious, deadly disease but curable.

KEY WORDS

Cardiomyopathy, peripartum, evolution, Lome.

1- Service de Cardiologie. Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU SO) de Lomé.

2- Service de Médecine Interne. Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé.

INTRODUCTION

La cardiomyopathie du péripartum (CMPP) est plus fréquente chez les femmes de race noire [1-4]. Au Togo en 2012, la fréquence de la CMPP était de 1/362 accouchements et elle représentait 12,65% de l'ensemble des insuffisances cardiaques en milieu hospitalier [2, 3]. Pathologie hautement emboligène [1, 3-5], la CMPP peut évoluer vers des complications thromboemboliques, rythmiques avec un risque de mort subite à tous les stades de la maladie. L'évolution peut également se faire vers une insuffisance cardiaque (IC) chronique réfractaire. Sous traitement bien conduit, l'évolution peut se faire vers la guérison complète [3-6]. Au Togo, des études portant sur la CMPP [2, 3] ont été effectuées mais le profil évolutif de cette affection demeure encore mal connu. Nous avons donc effectué cette étude avec pour objectifs spécifiques d'évaluer les complications, les taux de guérison et de décès, les facteurs pronostiques de la CMPP au Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio (CHU SO) de Lomé.

METHODOLOGIE

Cette étude s'est déroulée dans le service de cardiologie du CHU SO de Lomé au Togo. Il s'agit d'une étude transversale et descriptive allant du 1^{er} janvier 2010 au 30 septembre 2014. Etaient inclus dans l'étude tous les dossiers des patientes hospitalisées chez qui le diagnostic de la CMPP a été posé. Le critère clinique principal de diagnostic de la CMPP était la survenue d'une insuffisance cardiaque entre le huitième mois de la grossesse et les cinq premiers mois du post partum sans cause évidente.

Adresse pour correspondance :

Dr PIO Machihude

Maître-Assistant. Service de Cardiologie du CHU Sylvanus Olympio de Lomé.

BP : 14148 - Lomé-Togo.

Email : pimae2002@yahoo.fr

L'échoDoppler cardiaque était indispensable pour retenir le diagnostic de la CMPP. A l'échoDoppler cardiaque, une FEVG inférieure à 55% et un diamètre télédiastolique ventriculaire gauche (DTDVG) supérieur à 55mm étaient considérés pathologiques. Les volumes cavitaires n'étaient pas indexés chez toutes les patientes. Les patientes devaient être suivies au minimum 6 mois après leur hospitalisation. Les diagnostics lésionnels inscrits dans les dossiers étaient respectés et retenus comme tels.

Protocole de l'étude

L'étude s'est déroulée en deux phases:

La première phase a consisté en la sélection des dossiers de CMPP hospitalisées du 1^{er} janvier 2010 au 30 avril 2014. Au cours de cette phase nous avons relevé les données concernant :

- les aspects épidémiologiques: l'année de survenue de la CMPP, l'âge, la profession, la parité et la gestité de la patiente.
- les aspects cliniques : nous nous sommes intéressés aux signes fonctionnels, aux circonstances de découverte, au mode de décompensation de l'IC, à la chronologie des signes par rapport à l'accouchement, à la durée des symptômes avant le diagnostic, au traitement institué et à son observance.
- la radiographie du thorax: nous avons relevé le rapport cardio-thoracique et les anomalies pleuro-pulmonaires associées.
- l'électrocardiogramme (ECG): nous avons noté les signes d'hypertrophie/dilatation cavitaire, les troubles de la repolarisation, les troubles de rythme et de la conduction.

- l'échocardiographie-Doppler: Nous avons relevé la taille des cavités, les fractions d'éjection et de raccourcissement du ventricule gauche (VG), la cinétique des parois ventriculaires, la présence ou non de thrombus intracavitaire, la présence ou non d'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP).

La deuxième phase a duré 3 mois. Elle avait consisté en une convocation par voie téléphonique des patientes dont les dossiers avaient été sélectionnés. Nos critères de sélection nous ont permis de retenir 48 dossiers de patientes parmi lesquelles 4 étaient décédées et trois perdues de vue. Donc 41 patientes ont fait l'objet de la réévaluation. Les parents des patientes décédées en dehors du service de cardiologie nous avaient fourni les circonstances, les dates et le lieu des décès. Chaque patiente vivante a fait l'objet d'un examen clinique surtout cardiovasculaire et a réalisé un ECG, une radiographie thoracique de face, une échocardiographie doppler.

L'interrogatoire recherchait le mode d'évolution des signes fonctionnels de la CMPP. Elle a enquêté aussi sur la survenue d'éventuelles complications, de récidives, sur l'observance thérapeutique, sur le revenu mensuel du foyer et sur la vie gynéco-obstétricale depuis le diagnostic de la CMPP.

L'examen physique surtout cardiovasculaire a constitué en la recherche des signes physiques d'IC, des troubles rythmiques et d'éventuelles complications extracardiaques.

Les ECG, les radiographies du thorax, les échocardiographies doppler étaient comparées aux premières explorations de diagnostic de la CMPP chez chaque patiente.

L'évolution était appréciée sur des éléments cliniques et échocardiographiques. Elle se résumait en trois modalités : la guérison complète, l'absence de guérison et le décès. La guérison complète était définie par la régression complète des signes d'IC associée à une fraction d'éjection ventriculaire gauche supérieure ou égale à 55%. A partir de l'aspect évolutif, nous avons regroupé les patientes en deux entités : les patientes guéries complètement (G1) et les patientes

non guéries ou les patientes décédées (G2). Nous avons comparé les deux groupes G1 et G2 à partir des éléments épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs.

Les données ont été recueillies suivant une fiche d'enquête préétablie. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur un microordinateur à l'aide du logiciel Epi Info version 3.5.4. Les variables quantitatives sont présentées sous la forme de moyenne $\pm$ écart-type. Elles ont été comparées par le test d'ANOVA. Les variables qualitatives sont présentées sous forme de nombres et de pourcentages. Elles ont été comparées par le test de Chi-2 de Mantel-Haenszel ou par le test exact de Fischer pour les effectifs inférieurs à 5. Le seuil de significativité statistique retenu dans notre étude est $p < 0,05$.

RESULTATS

Aspects épidémiologiques

Nous avons dénombré 48 cas de CMPP sur 4 ans soit une moyenne de 12 cas par an. Dans notre étude la CMPP représente 12,7% des IC et 22,7% des IC chez les femmes dans le service. L'âge moyen des patientes était de $31,1 \pm 5,9$ ans avec des extrêmes de 24 et 44 ans. La gestité moyenne des patientes était de $3,3 \pm 1,8$ (extrêmes 1 et 7). La parité moyenne était de $3,0 \pm 1,6$ (extrêmes 1 et 6). Cinq patientes (10,4%) avaient une grossesse gémellaire. Les multipares représentaient 80% des patientes. La prééclampsie était retrouvée chez cinq patientes (10,4%) (Et les circonstances des accouchements et de la délivrance ? non évoquées du tout). Dans cette étude, 70% des patientes vivaient dans un foyer dont le revenu mensuel était inférieur au salaire mensuel interprofessionnel garanti SMIG.

Aspects cliniques initiaux

Toutes nos patientes étaient symptomatiques (100%). La dyspnée était constante. Vingt patientes (41,7%) avaient une dyspnée stade III et 13 patientes (27,1%) avaient une dyspnée stade IV au moment du diagnostic. Le délai moyen d'évolution des symptômes avant le

diagnostic était de $31,6 \pm 25,6$ jours (extrêmes 6 à 90 jours). Le diagnostic a été fait chez 43 patientes (89,6%) après l'accouchement. Vingt-cinq patientes (52,1%) étaient en IC gauche et 23 (47,9%) étaient en IC globale.

Toutes les patientes avaient une cardiomégalie à la radiographie du thorax et à l'ECG une hypertrophie ventriculaire gauche. L'hypokinésie pariétale globale et l'altération de la fonction systolique du ventricule gauche étaient constantes (tableau 1).

Les patientes avaient reçu un traitement composé: des mesures hygiéno-diététiques, de diurétiques de l'anse (furosémide), d'un inhibiteur de l'enzyme de conversion ou d'un antagoniste des récepteurs l'angiotensine II, de bêtabloquant de l'insuffisance cardiaque et d'une anti-aldostérone en fonction du partum, des données cliniques et échocardiographiques. L'anticoagulation curative était systématique chez toutes les patientes.

Aspects évolutifs

La durée moyenne d'hospitalisation était de $8,3 \pm 2,9$ jours avec des extrêmes de 4 et 15 jours. Le délai moyen entre le diagnostic et l'évaluation était de $32,7 \pm 16,1$ mois (extrêmes 5 à 63 mois). En hospitalisation, nous avons retrouvé un cas d'embolie pulmonaire et quatre cas de thrombus intraventriculaire gauche en apical.

Nous avons noté cinq cas de réhospitalisation pour nouvelle décompensation d'IC (en dehors d'une nouvelle grossesse) et pour une complication thromboembolique; il s'était agi d'une embolie pulmonaire avec thrombose veineuse profonde étendue du membre inférieur droit. L'évolution clinique a été favorable sous traitement.

L'évolution était marquée par 8,3% de décès (4 cas) et 39,6% de guérison (19 patientes). Parmi les quatre patientes décédées, nous avons retrouvé trois cas de mort subite à domicile et un cas d'IC réfractaire en hospitalisation.

Parmi nos patientes déclarées guéries et désirant fortement une autre grossesse, nous avons observé six nouvelles grossesses. Toutes ont décompensé leur insuffisance cardiaque au troisième trimestre. Une a accouché prématurément d'un fœtus non viable à 7 mois. Cinq ont accouché par césarienne

prophylactique. Une de ces 5 patientes est décédée en post-partum subitement. L'évolution a été rapidement favorable chez les autres sous traitement symptomatique de l'IC.

Comparaison des paramètres échocardiographiques

Quarante-une patientes ont été réévaluées. Dix-neuf (19) patientes (46,3%) n'ont pas normalisé leur diamètre télédiastolique du ventricule gauche (DTVG). Le diamètre télédiastolique moyen du VG à la réévaluation échocardiographique était de $55,0 \text{ mm} \pm 7,6$ soit une amélioration de 10,4%. Trois patientes (7,3%) ont vu leur DTVG augmenter. Onze (26,8%) patientes ont eu un retour à la normale de leur DTVG.

La fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) moyenne était de $0,48 \pm 0,15$ (extrêmes de 0,14 et 0,67) soit une amélioration de 49,6%. La FEVG s'était normalisée chez 19 patientes (46,3%). Vingt-cinq patientes (61%) avaient amélioré leur FEVG. Six patientes (14,6%) n'ont pas amélioré leur FEVG. Trois patientes (7,3%) ont vu leur FEVG détériorée. Nous avons retrouvé un nouveau cas de thrombus intraventriculaire gauche. A la réévaluation échocardiographique, nous avons noté la disparition sous traitement anticoagulant des thrombi intracavitaires identifiés initialement.

Etude analytique de l'évolution des groupes de patientes guéries et non guéries.

Les patientes guéries étaient au nombre de 19 (39,6%) et les patientes non guéries étaient au nombre de 22. La comparaison des deux groupes (G1)(G2) de patientes en fonction des paramètres épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et de l'évolution a été résumée dans le tableau 2. Les patientes non guéries avaient une parité, une gestité et un âge significativement plus élevées. Le délai symptômes-diagnostic était significativement plus élevé chez les patientes non guéries. Les patientes non guéries avaient un ventricule gauche significativement plus dilaté et une fraction d'éjection ventriculaire gauche significativement plus abaissée. Elles avaient

une pression artérielle pulmonaire significativement plus élevée. Les patientes guéries avaient une meilleure observance thérapeutique et une durée d'hospitalisation plus courte.

DISCUSSION

Données épidémiologiques

L'âge moyen de nos patientes ($31,1 \pm 6,0$ ans) est proche de celui rapporté dans la littérature. Goeh-Akue au Togo [2], Somjot [7] aux Etats-Unis avaient respectivement rapporté un âge moyen de 30ans et de 33ans. Dans la littérature la CMPP survient avec prédilection chez des femmes au-delà de 30ans. De même la gestité et la parité sont en moyenne respectivement de 3,3 et 3 [1-5, 8]. Même si la CMPP est décrite chez la primipare, elle est plus fréquente chez la multipare. Et un niveau socioéconomique faible est retrouvé dans la plupart des études africaines consacrées à la CMPP [1-5].

Données cliniques

Toutes nos patientes étaient symptomatiques et la dyspnée était constante. Mais le diagnostic de la CMPP était posé à un stade avancé dû au retard de diagnostic. Le délai moyen d'évolution des symptômes avant le diagnostic atteignait 90 jours. Modi [8] aux USA avait trouvé une durée moyenne d'évolution de $4,7 \pm 7,9$ semaines. La CMPP paraît peu connue des médecins généralistes, des gynécologues et des sages-femmes au Togo comme dans nos pays d'Afrique noire. Les délais de diagnostic de la CMPP sont identiques aux nôtres [1-5] et le tableau de décompensation est souvent celui d'IC globale [1-5]. Aussi il serait intéressant de vulgariser cet adage lors des campagnes de sensibilisation dans nos pays : « la survenue d'une dyspnée chez une accouchée est un signe grave ». Médicalement il pourrait s'agir d'une anémie, d'une CMPP ou d'une embolie pulmonaire ou la décompensation d'une cardiopathie préexistante jusqu'alors compensée. Il faut signaler qu'il est plus difficile de poser le diagnostic de la CMPP en prépartum [8]. La dyspnée et les œdèmes des membres inférieurs pourraient être confondus

à l'asthénie et aux œdèmes des membres inférieurs de fin de grossesse.

Données paracliniques

Les signes radiographiques du thorax et électrocardiographiques n'ont pas de particularité dans cette étude. Il s'agit des signes habituels comme la cardiomégalie, la tachycardie sinusale, les signes d'hypertrophie cavitaire [1-5]. A l'échoDoppler cardiaque, les anomalies de la cinétique pariétale sont constantes dans toutes les séries comme dans notre étude. Il s'agit d'une hypokinésie pariétale globale [1, 3-5]. La dilatation des cavités cardiaques bien que fréquente n'est pas constante [1-3]. Il faut signaler que les premières définitions de la CMPP mettaient l'accent sur la dilatation cavitaire : « Insuffisance cardiaque à cœur dilaté » [9-11]. Dans ce cas il faut indexer la taille à la surface corporelle. La taille du VG ne peut pas être identique chez des femmes ayant $1,5\text{m}^2$, $1,7\text{m}^2$, $1,9\text{m}^2$ de surface corporelle par exemple. D'où la nécessité d'indexer la taille ventriculaire gauche à la surface corporelle. Ceci ne fait pas partie des pratiques courantes. C'est pourquoi il vaut mieux se fier à la dysfonction systolique du VG qu'à la dilatation de ce dernier. La dysfonction ventriculaire gauche est l'élément fondamental du diagnostic de la CMPP [1, 2].

Données du traitement

Les traitements reçus par les patientes nous paraissent justifiés et adaptés à nos réalités et aux recommandations internationales [12, 13]. La CMPP demeure une maladie sujette à plusieurs hypothèses étiopathogéniques. De même la conduite à tenir est laissée à l'appréciation du cardiologue et au consentement de la femme en ce qui concerne les grossesses ultérieures lorsque cette dernière est déclarée guérie du premier épisode. Donc chaque région doit avoir des expériences à travers un suivi à long terme pour apprécier les aspects évolutifs et pronostiques de la CMPP. Un recul de 2 ans minimum nous paraît tout à fait justifié puisque les guérisons sont normalement prononcées entre 6 à 12 mois suivant le diagnostic [12-14].

Aspects évolutifs et pronostiques

Le délai moyen entre le diagnostic et l'évaluation des patientes dans notre étude était de $32,7 \pm 16,1$ mois. L'évolution était marquée par 39,6% de guérison dans notre étude. Kane et al [1] en 2001 pour une durée de suivi de 1 à 18 mois de 26 patientes avaient obtenu un taux de guérison complète de 42,3%. C'est une preuve que la CMPP est une cardiomyopathie dilatée guérissable. Parmi les facteurs de mauvais pronostic dans notre étude, l'inobservance thérapeutique a été très déterminante. Les raisons sont dominées par la pauvreté. Le retard de consultation a été préjudiciable aussi pour les patientes. C'est l'occasion de rappeler que la CMPP fait partie de l'une des rares cardiomyopathies dilatées dont on peut guérir à condition d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge adaptée. Ces délais de diagnostic longs expliquent la sévérité des lésions myocardiques constatées à l'échoDoppler cardiaque.

Les facteurs de mauvais pronostiques échocardiographiques sont un DTDVG supérieur à 60mm ou une FEVG inférieure à 30% [15]. Parmi les 19 patientes déclarées guéries dans notre étude, 11(57,9%) patientes avaient leur VG toujours dilaté mais avec un retour à la normale de la FEVG. Les mêmes constats ont été faits par Mishra [16] et Sliwa [6]. Il se peut que le retour à la normale de la taille du VG nécessite plus du temps. Nous pensons réévaluer cette cohorte à cet effet.

Ankie [17] aux USA sur une durée moyenne de suivi de 43mois avaient noté une amélioration de la FEVG chez 62% des patientes et une détérioration chez 4% des patientes. Dans notre étude le taux de récupération de la FEVG était à 46,3% contre 7,3% (3 patientes) de détérioration de la FEVG. Kane [1] au Sénégal et Sliwa [6] en Afrique du Sud ont rapporté respectivement une récupération de la FEVG de 42,3% et 34%. Il apparaît que la récupération porte d'abord sur les performances myocardiques que sur les tailles des cavités. Dans notre étude les améliorations et la normalisation étaient nettement significatives par rapport à la FEVG qu'au DTDVG.

Les 4 cas de thrombus intracavitaire de notre série, ont évolué favorablement sous anticoagulation avec disparition de ces thrombi. Nous avons noté un nouveau cas de thrombus intracavitaire gauche chez une patiente non observant du traitement anticoagulant. Kane et al [4] avait aussi noté une disparition du thrombus et du contraste spontané après la mise sous traitement anticoagulant. Il n'avait pas noté de complication thromboembolique après la mise sous traitement anticoagulant. La présence de thrombus n'est pas associée au mauvais pronostic dans notre étude. Par contre une HTAP importante est significativement associée à un mauvais pronostic. D'après ce qui précède, un compte rendu échocardiographique d'une CMPP doit au minimum comporter la taille indexée des cavités, les indices de performance myocardique, le niveau des pressions pulmonaires, la présence ou non d'un thrombus.

Outre les paramètres échocardiographiques, l'inobservance thérapeutique et les retards de diagnostic d'une part, l'âge avancé des patientes, la gestité élevée, et la multiparité d'autre part, ont été les facteurs de mauvais pronostic. Les autres facteurs pronostiques rapportés dans la littérature sont: les complications thromboemboliques, la survenue des troubles du rythme, l'appartenance à la race noire [1-6].

Le taux de décès dans notre étude était de 8,3%. Les taux de décès rapportés dans la littérature depuis 2000 sont inférieurs à 20% [1-5]. Les études des années 80 et d'avant ont rapporté des taux de mortalité très élevés de 85% [9-10] donc 9 à 10 fois les taux de décès actuel. La baisse significative du taux de mortalité aujourd'hui peut s'expliquer par une meilleure connaissance de la maladie, les campagnes de sensibilisation et surtout les progrès thérapeutiques. L'utilisation des IEC et des bêtabloquants ont amélioré le profil évolutif des cardiomyopathies dilatées et donc des CMPP. Etant donné que la guérison complète soit possible dans plus de 50% des cas des CMPP vues tôt et bien traitées, il convient de sensibiliser nos populations et tous les agents médicaux et paramédicaux pour des diagnostics précoces. Le véritable problème

aujourd'hui devrait être celui des femmes désireuses d'avoir une autre grossesse lorsque la CMPP est déclarée guérie. Notre expérience nous a permis d'être plus optimistes chez les femmes guéries. Nous pensons qu'il faut donner une chance aux primipares guéries et chez qui le désir d'avoir un second enfant est très fort. Ces femmes feront l'objet d'une surveillance particulière et vont subir une césarienne prophylactique. Mais la grossesse doit être totalement déconseillée chez les multipares et chez les femmes ayant plus de 30ans. Rappelons que le pronostic obstétrical est médiocre. Une défaillance cardiaque survient dans 50 à 80% des cas lors des grossesses ultérieures, avec une mortalité qui peut atteindre 60% [18, 19].

Tableau 1

Données échocardiographiques initiales.

	Moyennes $\pm$ Ecart-types	Extrêmes
DTDVG (mm)	62,4 $\pm$ 5,5	52-75
DTSVG (mm)	52,6 $\pm$ 7,1	32-62
DOG (mm)	42,1 $\pm$ 6,4	31-52
FEVG (%)	31,0 $\pm$ 8,1	15-50

DTDVG : Diamètre Télédiastronique du Ventricule Gauche ; DTSVG : Diamètre Télésystolique du Ventricule Gauche ; DOG : Diamètre télésystolique de l'Oreillette Gauche ; FEVG : Fraction d'Ejection du Ventricule gauche

CONCLUSION

La cardiomyopathie du péripartum est ubiquitaire mais reste plus fréquente chez la femme de race noire. Elle survient préférentiellement en post-partum. L'évolution peut être favorable avec guérison complète de la patiente après six mois de traitement bien conduit. Les facteurs de mauvais pronostic retrouvés dans cette étude sont dominés par le retard diagnostique, la sévérité des lésions myocardiques au moment du diagnostic et la mauvaise observance thérapeutique. Les récurrences lors d'une nouvelle grossesse sont fréquentes et imprévisibles chez des patientes antérieurement déclarées guéries. Les nouvelles grossesses sont contre-indiquées chez les femmes non guéries et fortement déconseillées chez les multipares guéries.

Tableau 2
Analyse comparative des groupes des patientes guéries et non guéries
sur le plan épidémiologique, clinique, paraclinique et évolutif.

	G1	G2	P
Age (ans)	32,1 ± 5,4	37,1 ± 6,0	0,0450
Gestité	2,7 ± 1,5	4,4 ± 2,1	0,0301
Parité	2,4 ± 1,3	3,9 ± 1,7	0,0310
IC gauche	8	14	0,4400
IC globale	6	13	0,2077
Diagnostic postpartum	9	13	0,1748
Délaisymptômes-diagnostic	17,89 ± 11,13	42,44 ± 30,27	0,0291
Insuffisance rénale modérée	-	3	-
Troubles de repolarisation	10	15	0,8784
Tachycardie	11	17	0,5328
DVG diastolique (mm)	58,0 ± 2,2	64,4 ± 6,1	0,0068
DVG systolique (mm)	49,2 ± 6,3	55,4 ± 5,4	0,0172
FEVG	37,1 ± 9,2	28,0 ± 6,4	0,0082
Thrombus	-	4	-
PAPS	31,1±18,1	54,7±18,6	0,0090
Durée d'hospitalisation (jour)	5,9 ± 1,1	9,4 ± 3,0	0,0030
CTE	-	5	-
Bonne observance	24	17	0,0149

REFERENCES

- 1-Kane A, Dia AA, Diouf A, Dia D, Diop IB, Faye EO. La myocardiopathie idiopathique du peripartum. Etude prospective échographique. *Ann CardiolAngeiol* 2001; 50:305-11.
- 2-GoehAkue KE, Assou K, Kossidze K, Akpadza K. Peripartummyocardiopathy in Lome (Togo). *Int J Cardiol* 2012; 157: 12-3.
- 3-Pio M, Afassinou Y, Baragou S, GoehAkue E, Pessinaba S, Atta B, Ehlan K, Alate A, Damorou F. Particularités de la cardiomyopathie du péripartum en Afrique : cas du Togo sur une étude prospective de 41 cas au Centre Hospitalier et Universitaire SylvanusOlympio de Lomé. *Pan Afr Med J* 2014 ; 17: 245.
- 4-Kane A, Mbaye M, Ndiaye MB, Diao M, et al. Évolution et complications thromboemboliques de la myocardiopathie idiopathique du péripartum au CHU de Dakar: étude prospective à propos de 33 cas. *Journal de Gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction* 2010; 39: 484-9.
- 5-Zabsonre, P, Bamouni J. et al. Facteurs étiologiques et pronostiques des cardiomyopathies du post-partum. *Cardiol trop* 2000; 26 : 75-7.
- 6-Sliwa K, SkudickyD, BergmannA, Candy G, PurenA, Sareli P. Peripartum cardiomyopathy: analysis of clinical outcome, left ventricular function, plasma levels of cytokines and Fas/APO-1. *J Am collcardiol* 2000; 35: 701-5.
- 7-Somjot SB, Steven S, Khan, Gagandeep K, Sandhu, Michael B. Incidence, mortality, and Racial Differences in peripartum cardiomyopathy. *Am J Cardiol* 2007; 100: 302-4.
- 8-Modi KA, Illum S, Jariatul K. Poor outcome of indigent patients with peripartum cardiomyopathy in the USA. *Am J ObstetGynecol* 2009; 201: 1-5.
- 9-Demakis JG, Rahimtoola SH, Sutton GC, Meadows WR, Szanto PB, Tobin JR, Gunnar RM. Natural course of peripartum cardiomyopathy. *Circulation* 1971; 44: 1053-61.
- 10-Veille JC. Peripartum cardiomyopathies: a review. *Am J ObstetGynecol* 1984; 148: 805-8.
- 11-Meadows WR. Idiopathic myocardial failure in the last trimester of pregnancy and the peripartum. *Circulation* 1957; 15: 903-14.
- 12-Regitz-Zagrosek V, Blomstrom-Lundqvist C, Borghi C, Cifkova R, Ferreira R, Foidart JM, et al. ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy: the Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2011; 32: 3147-97.
- 13-Sliwa K, Hilfiker-Kleiner D, Petrie MC, Mebazaa A, Pieske B, Buchmann E et al. Current state of knowledge on aetiology, diagnosis, management, and therapy of peripartum cardiomyopathy : a position statement from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology Working Group on peripartum cardiomyopathy. *Eur J Heart Fail* 2010; 12: 767-78.
- 14-Elkayam U, Akhter MW, Singh H, Khan S, Bitar F, Hameed A, ShotanA. Pregnancy-associated cardiomyopathy: clinical characteristics and a comparison between early and late presentation. *Circulation* 2005; 111: 2050-5.
- 15- Chapa JB, Heiberger HB, Weinert L, Decara J, Lang RM, Hibbard JU. Prognostic value of echocardiography in peripartum cardiomyopathy. *ObstetGynecol* 2005; 105: 1303-8.
- 16- Mishra TK, Swain S, Routray SN. Peripartum cardiomyopathy. *Int J GynecolObstet* 2005; 95: 104-9.
- 17-Ankie M, Wissam A. Improved outcomes in peripartum cardiomyopathy with contemporary. *Am Heart J* 2006; 152: 509-13.
- 18-Chapa JB, Heiberger HB, Weinert L, DeCara J, Lang R, HibbardU. Prognostic value of echocardiography in peripartumcardiomyopathy. *ObstetGynecol* 2005; 105(6):1303-8.
- 19- Goland S, Modi K, Bitar F, et al. Clinical profile and predictors of complications in peripartum cardiomyopathy. *J Card Fail* 2009; 15(8):645-50.

2-Centre National Hospitalier Universitaire Hubert
Koutoukou Maga de Cotonou, Cotonou, Bénin

3-Centre Hospitalier Universitaire Départemental du
Porto-Novo, Porto-Novo, Bénin.

Cas Clinique . Clinical Report

Oreillette unique chez une jeune femme noire porteuse du syndrome d'Ellis-Van Creveld : à propos d'un cas à Porto-Novo.

Common atrium in a young black woman with Ellis-Van Creveld syndrome: a case in Porto-Novo.

SONOU A¹, HOUEHANOU C¹, CODJO L², ADJAGBA PM³, HOUNKPONOU M³, BOGNON R³,
ASSANI S³, GANDJI W³, TCHABI Y³, HOUENASSI M³.

RESUME

Introduction : L'oreillette unique est une forme rare de communication inter auriculaire caractérisée par l'absence de septum interatrial. Elle est la cardiopathie congénitale la plus fréquemment rencontrée au cours d'un très rare syndrome polymalformatif appelé syndrome d'Ellis-Van Creveld.

Fait clinique : Nous rapportons dans cet article, un cas d'oreillette unique découvert chez une jeune femme noire béninoise de 22 ans porteuse du syndrome d'Ellis-Van Creveld. Le tableau clinique était celui d'une insuffisance cardiaque avec souffle systolique rude frémissant, perçu dans tous les foyers d'auscultation cardiaque et irradiant dans le dos, chez une femme reçue à la 38^e semaine d'une aménorrhée gravidique. Par ailleurs, elle présentait un nanisme, une hexadactylie et un genu varum bilatéral. Le diagnostic de la cardiopathie a été fait à l'échocardiographie. Elle a accouché par césarienne d'un nouveau-né bien portant (phrase déplacée dans le sous-chapitre conclusion).

Conclusion : L'attrait de ce cas clinique réside dans la grande rareté de l'oreillette unique et du syndrome polymalformatif. La grossesse est une fréquente circonstance de découverte des cardiopathies congénitales de l'adulte et l'échocardiographie tient une place centrale dans le diagnostic positif de ces cardiopathies.

MOTS CLES

Oreillette unique, Ellis-Van Creveld, insuffisance cardiaque.

Summary

Introduction: Common atrium is a rare form of atrial septal defect characterized by the absence of interatrial septum. It is the congenital heart disease most frequently encountered in patients with a very rare polymalformative syndrome called Ellis-Van Creveld syndrome.

Clinical case: We report a case of common atrium found in a 22-year-old beninese black woman with Ellis-Van Creveld syndrome. The clinical presentation was heart failure and rough cardiac murmur, perceived in all auscultation centers, irradiating in the back, in a woman at 38 weeks of pregnancy. On the other hand, she presented dwarfism, hexadactyly and bilateral genu varum. The diagnosis of common atrium was made by echocardiography. She gave birth to a healthy newborn by caesarean section.

Conclusion: The attractiveness of this clinical case is the great rarity of the common atrium and the polymalformative syndrome. Pregnancy is a frequent circumstance of discovery of grow-up congenital heart diseases and echocardiography take a central place in positive diagnosis.

KEY WORDS

Common atrium, Ellis-Van Creveld, heart failure.

1-Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé-Plateau, Porto-Novo, Bénin

Adresse pour correspondance :**Arnaud Sonou,**

MD, Cardiologue

Centre Hospitalier Universitaire, Département de l'Ouémé-Plateau, Porto-Novo, Benin

01 BP 827 Porto-Novo, Benin;

Tel: 00 229 94 03 03 01, fax: 00 229 21 30 16 63,

Email: arnsonou@gmail.com

INTRODUCTION

L'oreillette unique est une cardiopathie congénitale rare et sa fréquence en population générale n'est pas connue. Elle est une rare variété de communication interatriale caractérisée par l'absence réelle ou virtuelle de septum interatrial. Les informations retrouvées sur cette anomalie sont publiées sous la forme de cas cliniques isolés [1] ou de séries cardiochirurgicales [2]. La présentation clinique de cette malformation se rapproche de celle des communications interatriales qui sont parfois découvertes à l'adolescence ou chez l'adulte jeune, révélées par une dyspnée, des palpitations ou un passage en insuffisance cardiaque [3]. Nous rapportons dans cet article un cas d'oreillette unique découvert chez une femme noire en fin de grossesse, et qui présente un syndrome polymalformatif rare.

LE CAS CLINIQUE

Il s'agit d'une jeune femme de 22 ans, porteuse d'une grossesse monofoetale au terme de 38 semaines d'aménorrhée, reçue en consultation de cardiologie pour une dyspnée. Cette dyspnée s'était progressivement aggravée depuis le début du 3^e trimestre de grossesse. Cette patiente était primipare et avait déjà consulté en cardiologie 2 ans plus tôt pour une dyspnée et des palpitations d'effort ayant permis la découverte d'un souffle systolique, elle n'avait pas honoré les rendez-vous pour les explorations. Elle avait été exemptée des activités d'éducation physique et sportive durant son cursus scolaire du fait d'un genu varum bilatéral et d'une dyspnée d'effort. Elle n'est ni tabagique, ni hypertendue ni diabétique. Sur le plan chirurgical, elle avait subi une ostéotomie bilatérale de valgisation pour genu varum, et des amputations de doigts et d'orteils surnuméraires (figure n°1).

L'examen initial retrouvait un état général moyen avec polypnée de repos, saturation en oxygène à 88% en air ambiant, pression artérielle à 124/83 mmHg, fréquence cardiaque à 83 BPM et un nanisme avec taille à 136 cm. On notait de discrets œdèmes des membres inférieurs, bilatéraux, indolores, un hippocratisme digital et une turgescence jugulaire spontanée. L'auscultation cardiaque révélait un souffle systolique doux, d'intensité 3/6 au foyer pulmonaire, 2/6 dans tous les autres foyers d'auscultation cardiaque et irradiant dans le dos. L'auscultation pulmonaire était normale.

L'examen des doigts et orteils avait retrouvé les moignons des doigts surnuméraires amputés (un à chaque main) ainsi que les moignons des quintus droit et gauche également amputés. Une syndactylie au niveau du quartus gauche était également observée.

A l'électrocardiogramme, le rythme était sinusal régulier à 85 par minute avec présence d'un bloc tri fasciculaire (bloc atrio ventriculaire du 1^{er} degré, bloc de branche droit complet et hémibloc antérieur).

L'échographie doppler cardiaque a fait le diagnostic d'une oreillette unique desservant les 2 ventricules avec maintien d'une bonne concordance ventriculo-artérielle. Les valves mitrales et tricuspidiennes étaient déformées courtes donnant une fuite tricuspiddienne moyenne et une fuite mitrale importante; il n'y avait pas de fente mitrale ni de shunt gauche droite aux niveaux ventriculaire et artériel. Il n'y avait pas d'anomalie du retour veineux pulmonaire ni de persistance de la veine cave supérieure gauche. La fonction systolique ventriculaire gauche était conservée avec fraction d'éjection à 65%. Le diamètre télédiastolique du ventricule gauche était de 48 mm et le ventricule droit était dilaté (figure n°2).

Le diagnostic de cardiopathie congénitale de l'adulte à type d'atrium commun a donc été posé. Sur le plan thérapeutique, de faibles doses de Furosémide (20 à 40 mg par jour) ont été instituées permettant d'obtenir une légère amélioration de l'état respiratoire de la patiente. Elle a pu accoucher par césarienne donnant naissance à un nouveau-né bien

portant sans cardiopathie décelée à l'échographie.

L'évolution maternelle après accouchement a été marquée par la régression progressive des signes d'insuffisance cardiaque permettant l'arrêt du diurétique. La chirurgie cardiaque n'étant pas disponible sur place et vu le manque de moyens de la famille, la cardiopathie n'a pu être prise en charge.

DISCUSSION

L'oreillette unique

Selon Van der Linde, l'oreillette unique représente 3 à 4% de l'ensemble des communications interatriales qui à leur tour occupent 10 à 15% de l'ensemble des cardiopathies congénitales [4]. La première description de l'oreillette unique a été faite par Young et Robinson en 1907 [5]. Sur le plan de la présentation clinique, l'insuffisance cardiaque est une fréquente circonstance de découverte de cette malformation cardiaque [6]. La cyanose est parfois très légère voire absente au repos mais presque toujours retrouvée après un effort [7]. L'électrocardiogramme du cas rapporté dans cet article avait présenté un bloc trifasciculaire. Le bloc de branche droit est quasi constant chez les patients présentant cette cardiopathie congénitale comme c'est le cas chez ceux ayant une communication interatriale [1,4]. Les anomalies mineures de la conduction atrioventriculaire ont été identifiées dans 2/3 des cas de la série de Hung [8].

Sur le plan anatomique, Rastelli suggérait que le terme oreillette unique « common atrium » soit utilisé lorsque les conditions suivantes sont remplies : l'absence complète de septum interatrial, les malformations des valves atrioventriculaires ou la fente de la valve mitrale antérieure, accompagnées ou non de communication interventriculaire [9]. Le terme oreillette simple « single atrium » est parfois utilisé pour désigner une absence complète de septum interatrial sans anomalies au niveau des valves atrioventriculaires et sans communication interventriculaire [10]. Les anomalies cardiaques associées varient selon

les séries. Jiang a retrouvé sur 33 cas d'atrium commun, 30 cas de fuite mitrale et 18 cas de fuite tricuspидienne importantes ayant nécessité une valvuloplastie. Sur ces 33 cas, 14 cas de veine cave supérieure gauche avaient été identifiés et plus de 80% avaient une fente au niveau de la valve mitrale antérieure [2]. Dans la description anatomique de l'atrium commun. L'échocardiographie tient une place prépondérante.

L'évolution naturelle de l'atrium commun se fait vers l'insuffisance cardiaque par surcharge vasculaire pulmonaire, la dilatation des cavités droites, les troubles rythmiques supraventriculaires et ventriculaires, puis très tardivement vers l'artériolite pulmonaire fixée qu'est le syndrome d'Eisenmenger. Le traitement définitif de cette malformation est chirurgical par septation atriale sous circulation extracorporelle. Le matériel utilisé est un patch en dacron ou plus souvent en tissu péricardique autologue. Les résultats à court, moyen et long terme de cette chirurgie sont excellents [11].

Le syndrome polymalformatif

Le cas clinique rapporté dans cet article présente des malformations associées comprenant une malformation du squelette (nanisme), une chondrodystrophie (genu varum bilatéral), une polydactylie et une malformation cardiaque. Cette association de malformation est fortement évocatrice du syndrome d'Ellis-Van Creveld. Cette anomalie à transmission autosomique récessive, a été décrite pour la première fois en 1940 par Richard Ellis et Simon Van Creveld ; elle associe un nanisme disproportionné, une polydactylie, une dysplasie chondroectodermique, une petite poitrine et des malformations cardiaques [12]. La suspicion clinique peut être confirmée par une étude génétique par l'identification d'une mutation des gènes EVC et EVC2 situés sur le chromosome 4p16 [13]. Les malformations cardiaques ont été identifiées dans 60% des cas et sont principalement des cas d'oreillette unique (40%). D'autres anomalies comme la fente de la valve mitrale antérieure, l'hypoplasie du cœur gauche, les communications interventriculaires, les autres

formes de communication interatriale, la veine cave supérieure gauche et le canal artériel persistant ont été rapportées [14]. L'anomalie cardiaque dans ce syndrome est la cause principale de raccourcissement de l'espérance de vie [15]. A l'inverse, la proportion de l'anomalie d'Ellis-Van Creveld chez les patients présentant une oreillette unique n'est pas connue. Des cas cliniques isolés ont été rapportés dans la littérature [16]. Dans sa série cardiologique de 37 cas d'oreillette unique recensés de 1984 à 2010, Jiang n'a relevé aucune malformation associée pouvant faire évoquer le syndrome d'Ellis-Van Creveld. Ce syndrome est rare car environ 150 cas ont été publiés en 67 ans (entre 1940 et 2007) [14].

CONCLUSION

L'oreillette unique est une forme rare de communication interatriale caractérisée par l'absence de septum interatrial. Cet article en a

rapporté un cas découvert au cours d'une insuffisance cardiaque au 3^e trimestre de grossesse. L'échocardiographie tient une place de choix dans le diagnostic de cette malformation. Ce cas d'oreillette unique faisait partie d'un syndrome polymalformatif très rare qu'est le syndrome d'Ellis-Van Creveld. Des examens d'ordre génétique seront envisagés afin d'obtenir quelques caractéristiques de ce syndrome chez le sujet noir africain.



Figure 1 : Photographie des 2 mains de la patiente, le moignon du 6ème doigt amputé est visible au niveau de chaque main (Porto-Novo, 2016).

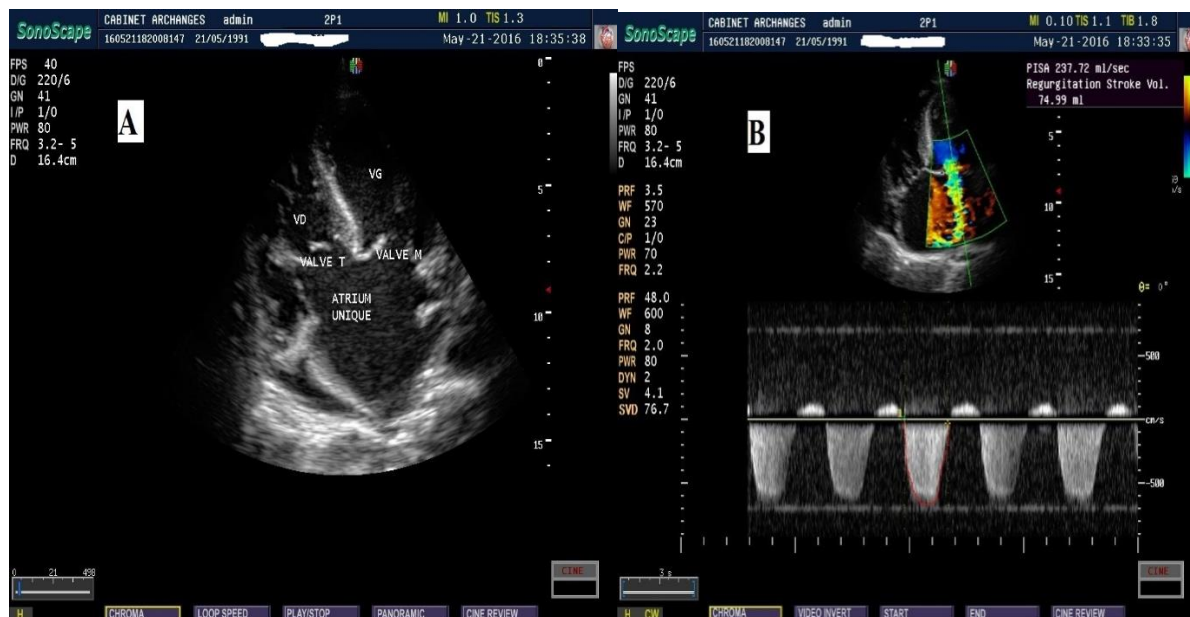


Figure 2 : Images échocardiographiques de l'atrium commun avec en A : une coupe des 4 cavités montrant l'absence de septation atriale et en B : l'atrium commun sur une coupe des 4 cavités montrant également une fuite mitrale importante de 75 ml de volume régurgité (Porto-Novo, 2016).

REFERENCES

- 1-Karaye KM, Balarabe SA, Yakasai MM, Suleiman IM, Saidu H, Bonny A. Common Atrium: A Rare Cause of Acute Decompensated Heart Failure. *Case Reports in Medicine*. 2015 ; e497891.
- 2-Jiang H, Wang Z, Zhu H, Zhang R, Gong H, Wang H, et al. Clinical analysis on surgical treatment of single atrium. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi*. 2006 ; 44(18):1229-31.
- 3-Demirelli S. Common atrium: A rare congenital heart anomaly. *Turk Kardiyol Dern Ars* 2015;43(6):57.
- 4-Van der Linde D, Helbing AW, Takkenberg JMJ, Roos-Hesselink WJ. Birth prevalence of congenital heart disease Worldwide, A Systemic Review and Meta-Analysis. *Journal of American College of Cardiology*. 2011;58(21):2241-7.
- 5-Hirai S, MD, Hamanaka Y, Mitsui N, Isaka M, Mizukami T. Surgical Repair of a Common Atrium in an Adult. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*. 2003; 9 (2): 130-33.
- 6-DuShane JW, Edwards Je : Diagnosis and Surgical treatment of common Atrium (cortriloculare-biventriculare). *Surgery*. 1959;45:160.
- 7-Hung J-S, Ritter DG, Feldt RH, Kincaid OW. ELectrocardiographic and angiographic features of common atrium. *Chest*. 1973;63(6):970-5.
- 8-Rastelli GC, Rahimtoola SH, Ongley PA, McGoon DC. Common atrium: anatomy, hemodynamics, and surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1968; 55(6): 834-41.
- 9-Ray AN, Mukhopadhyay J. 42 Years Old Male with Single Atrium. *JAPI*. 2011; 59: 670-71.
- 10-Kalita JP, Saikia MK, Sharma A, Saikia B, Das GC. Single atrium - a rare case report. *Int J Res Med Sci*. 2016; 4:3074-6.
- 11-Ellis RW, van Crefeld S. A syndrome characterized by ectodermaldysplasia, polydactyly, chondrodysplasia and congenital morbus cordia. *Arch Dis Child*. 1940;15:65.
- 12-Baujat G, Le Merrer M. Ellis-Van Creveld syndrome. *Orphanet J Rare Dis*. 2007;2:27.
- 13-Ruiz-Perez VL, Ide SE, Strom TM, Lorenz B, Wilson D, Woods K et al. Mutations in a new gene in Ellis-van Creveld syndrome and Weyers acrodermatolysis. *Nat Genet*. 2000; 25:125.
- 14-Blackburn MG, Belliveau RE. Ellis-van Creveld syndrome. A report of previously undescribed anomalies in two siblings. *Am J Dis Child*. 1971. 122(3):267-70.
- 15-Sajeev CG, Roy TNS, Venugopal K. Common atrium in a child with Ellis-Van Creveld syndrome. *Heart*. 2002;88(2):142.
- 16-Baumgartner H, Bonhoeffer P, De Groot NMS, de Haan F. ESC Guidelines for the management of grown-up congenital heart disease (new version 2010): The Task Force on the Management of Grown-up Congenital Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2010 ;31(23):2915-57.

MOTS CLES

Article Original . Original Article

Profil de risque cardiovasculaire du patient hypertendu en consultation externe au centre de prise en charge du diabète et des maladies cardiometaboliques de l'Hôpital Saint Jean de Dieu de Thiès.

Cardiovascular risk profile of hypertensive patients in an outpatient setting at the Center for the Management of Diabetes and Cardiometabolic Diseases of the Saint-Jean de Dieu Hospital in Thiès.

AFFANGLA D A ^{1,2}, COUMBA GUEYE ¹, SIMO WABO A ², MDIONE J², KAMADORE TOURE ¹,
MADOKY MAGATTE DIOP ¹, MAMADOU MOUSTAPHA SARR ¹, KANE A ¹

RESUME

Introduction : la prise en charge de l'hypertendu nécessite l'estimation de son risque cardiovasculaire global.

Objectif : l'objectif était d'évaluer le niveau de risque cardio-vasculaire (RCV) global du patient hypertendu vu en consultation externe au centre de prise en charge du diabète et des maladies cardio-métaboliques (DIABCARMET) de l'hôpital Saint Jean de Dieu à Thiès au Sénégal.

Méthode : les auteurs ont effectué une étude transversale observationnelle sur 03 mois, du 06 janvier 2016 au 08 avril 2016.

Résultats : Parmi les 1219 patients ayant consulté, 602 patients ont été inclus soit une prévalence de 49,38%. Le sexe ratio était de 0,41. La moyenne d'âge était 63,76 ± 12,28 (extrêmes : 31- 97ans). La tranche d'âge 61-70 ans était la plus représentée (32,1%). Cent cinquante quatre patients (25,58 %) étaient bien contrôlés sous traitement. La sédentarité, l'obésité abdominale et le diabète étaient les principaux facteurs de risque cardiovasculaire (FDR CV) associés à l'HTA, avec respectivement une prévalence de 89,3%, 81,74% et 43,18 % ; suivis de la dyslipidémie 19,6% et du tabagisme 7,2%.

Les atteintes des organes cibles les plus fréquentes étaient : la cardiopathie hypertensive (22,4%), la cardiopathie ischémique (16,6%), les accidents vasculaires cérébraux (14,5%), l'insuffisance cardiaque (3,7%) et la fibrillation auriculaire permanente (2,5%).

Conclusion : Selon le modèle WHO/ISH.2003 statement on management of hypertension, 85,86% des patients avaient un RCV global élevé.

SUMMARY

Introduction: the management of the hypertensive patient requires the estimation of his global cardiovascular risk.

Objective: the objective was to assess the global cardiovascular risk (CR) of hypertensive patients seen at out patient's clinic of the Diabetes and Cardio-Metabolic Diseases Center (DIABCARMET) of Saint Jean de Dieu hospital of Thiès-Senegal.

Methods: The authors carried out a cross-sectional study from 06 January 2016 to 08 April 2016.

Results: of the 1219 patients who were consulted, 602 patients were included. The sex ratio was 0.40. The mean age was 63.76 ± 12.28 (range: 31-97 years). The age group 61-70 years was the most represented (32.1%). Blood pressure control was achieved in 154 (25, %) subject.

Physical inactivity, abdominal obesity and diabetes were the main cardiovascular risk factors associated to hypertension with a prevalence of 89.3%, 81.74% and 43.18%, followed by dyslipidemia 19.6% and Smoking 7.2%.

The most frequent target organ damage was hypertensive heart disease, ischemic heart disease, stroke with a prevalence of 22.4%, 16.6% and 14.5%, respectively. About 3.7% of patients had heart failure and 2.5% had permanent atrial fibrillation.

Conclusion: according to the WHO / ISH.2003, statement on management of hypertension 85.86% of patients had a high global CR.

KEY WORDS

1- Unité de Formation et de Recherche des sciences de la santé. Département de médecine et spécialités médicales.
2-Hôpital Saint Jean de Dieu. Centre de prise en charge du diabète et des maladies cardio-métaboliques. Thiès.

INTRODUCTION

L'hypertension artérielle (HTA) est un facteur de risque (FDR) cardiovasculaire majeur dans le monde. En effet, seule ou associée à d'autres facteurs de risque cardiovasculaire elle est responsable d'une morbi-mortalité élevée. Elle n'épargne pas les pays d'Afrique subsaharienne à moyens limités. Bien au contraire, elle est en nette augmentation avec 150 millions de patients hypertendus prévus en 2025 [1,2]. Les stratégies de prise en charge de l'HTA exigent une estimation du risque cardiovasculaire global du patient hypertendu [3]. Or, peu d'études se sont intéressées à décrire le profil de risque cardiovasculaire global des patients hypertendus en régions au Sénégal.

L'objectif de ce travail était d'évaluer la prévalence de l'HTA et le risque cardiovasculaire chez les patients hypertendus vus en consultation externe en milieu hospitalier à Thiès (Sénégal).

PATIENTS ET METHODE

Il s'agissait d'une étude de type transversale réalisée sur une période de 03 mois (du 06 Janvier 2016 au 08 Avril 2016). Elle a porté sur les patients vus en consultation externe au centre DIABCARMET durant la période

d'étude. La pression artérielle (PA) était prise chez tous les patients en position couchée après au moins 5 minutes de repos complet. La pression artérielle était contrôlée une deuxième fois après 5 minutes de repos supplémentaire lorsqu'elle était élevée. Le seuil retenu pour l'hypertension artérielle est une PAS $\geq$ 140 mm Hg et/ou une PAD $\geq$ 90 mm Hg à 2 consultations réalisées à 2 semaines d'intervalle. La stratification de l'HTA a été effectué selon la classification de l'OMS [4].

Adresse pour correspondance :

Dr Désiré Alain Affangla.
Hôpital Saint Jean de Dieu.
BP : 43 Thiès, Sénégal.
Email : docalaf@gmail.com

Les patients présentant une HTA ont été soumis à un questionnaire. Les paramètres étudiés étaient :

- les données sociodémographiques (le sexe, l'âge, le milieu d'habitation rural ou urbain, et le niveau socio-économique), les habitudes de vie notamment le tabagisme, la consommation quotidienne régulière d'alcool et les activités physiques. La sédentarité a été définie par l'absence d'activité physique quotidienne ou une activité physique d'une durée < 120 minutes par semaine ;

- les données cliniques, à savoir le niveau de pression artérielle, le tour de taille, et l'indice de masse corporelle (IMC). Les valeurs retenues pour une surcharge pondérale et une obésité étaient celles de l'OMS [4]. Pour l'obésité abdominale, il s'agissait d'un tour de taille > 102cm chez l'homme et > 88 cm chez la femme [4, 5].

- les données biologiques et électrocardiographiques selon l'OMS [3, 6]. Le diagnostic de diabète était retenu lorsque la glycémie à jeun était $\geq$ 1.26 g/L à 2 reprises, avec un taux d'hémoglobine $\geq$ glyquée 6,5% [7].

La dyslipidémie était retenue pour un taux d'HDL-cholestérol < 0,50g/l chez l'homme et < 0,40g/l chez la femme, une triglycéridémie > 1,5 g/l ou cholestérolémie totale > 2 g/l, LDL-cholestérolémie > 1,1 g/l [8,9].

A l'ECG, l'hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) était définie selon l'indice de Sokolow

Lyon (S en V1 + R en V5 ou V6) >35mm, associé à des troubles de la repolarisation et/ou une déviation axiale gauche [10]. Le diagnostic de cardiopathie ischémique était basé sur la présence d'une ischémie et/ou lésion myocardique et/ou d'onde Q de nécrose en l'absence d'HVG [11].

Le diagnostic d'accident vasculaire cérébral (AVC) était retenu sur la base des critères WHO Task Force on stroke and other cerebrovascular disorders [12].

L'Insuffisance rénale était retenue lorsqu'il existait une élévation de créatininémie > 14mg/l et/ou un débit de filtration glomérulaire inférieur à 60 ml/minute selon l'étude MDRD [13].

Le risque cardiovasculaire global était estimé selon les recommandations WHO/ISH de 2003[14]. Elles simplifient l'approche en fusionnant les catégories élevé et très élevé considérées comme identiques quant à leurs conséquences pratiques.

Les données validées ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPS S 18.0. La comparaison des variables était effectuée à l'aide du test de Khi² et celles quantitatives par le test de Student. Le seuil de significativité statistique a été arrêté à $p \leq 0,05$.

RESULTATS

Sur 1219 patients reçus en consultation externe au centre DIABCARMET, 602 présentaient une hypertension artérielle (HTA) soit une proportion de 49,38%. L'HTA de grade 1 était la plus observée 191 patients (31,72%), suivie de l'HTA de grade 2 avec 165 patients (27,4%). L'HTA de grade 3 avec 92 patients représentait 15,28% de l'échantillon.

Les patients se répartissaient en 175 hommes (29,1%) et 427 femmes (70,9 %), soit un sexe ratio de 0,41.

La moyenne d'âge de la population d'étude était de $63,76 \pm 12,3$ ans avec des extrêmes de 31 et 97 ans. Les tranches d'âge 55-64 ans et 65-74 ans étaient les plus représentatives de l'échantillon avec respectivement 175 patients (29,1%) et 167 patients (27,7%) (**Figure 1**).

Quatre cent trente et un patients (71,6 %) étaient issus de milieu d'origine urbain.

La sédentarité (536 patients soit 89,3%), l'obésité abdominale (310 patients soit 81,7%)

et le diabète 262 patients (43,5%), étaient les principaux facteurs de risque cardiovasculaire associés à l'HTA.

Les autres facteurs de risque cardiovasculaire retrouvés étaient : l'obésité globale chez 247 patients (41%), l'hypoHDLémie 489 patients (85,6%), l'hyperLDLémie 172 patients (33,8%). Quarante et trois patients (7,2%) étaient tabagiques, 23 patients (3,82%) consommaient régulièrement de l'alcool ; 283 des patients (47%) ont affirmé être stressés et 22 femmes (3,7%) ont des antécédents de prise d'oestro-progestatif oral.

Il y avait une prédominance féminine de l'obésité abdominale (66,7% vs 22 % chez les hommes ; $p = 0,790$) sans différence statistiquement significative. De même la sédentarité était prédominante chez les femmes (92% vs 82,8 %, $p = 0,001$). (**Tableau 1**)

Les cardiopathies hypertensive et ischémique étaient les complications les plus fréquentes avec respectivement 135 patients (22,4%) et 100 patients (16,6%) de l'échantillon. En effet, 22 patients (3,7%) présentaient une insuffisance cardiaque, et 15 patients (2,5%) étaient déjà en fibrillation auriculaire permanente. Des complications cérébrovasculaires ont été observées chez nos patients : 10 patients (1,7%) ont eu un accident ischémique transitoire, 67 patients (11,1%) un accident vasculaire cérébral ischémique, 10 patients (1,7%) ont présenté un accident vasculaire cérébral hémorragique. Une insuffisance rénale était présente chez 45 patients (7,5%) et estimée sévère ou terminale chez 13 patients (2,2%).

Cinq cent dix sept patients (85,86%) avaient un risque cardiovasculaire global élevé avec plus de 3 facteurs de risque cardiovasculaire associés dont le diabète, la sédentarité et l'obésité. Quatre vingt et trois patients (13,81%) avaient un risque cardiovasculaire global modéré et 2 patients (0,33%) avaient un risque cardiovasculaire global faible. (**Tableau 2**)

DISCUSSION

L'HTA est fréquente surtout chez les personnes âgées avec une prévalence qui s'accroît de manière statistiquement significative avec l'âge dans notre étude. La

tranche d'âge la plus représentée étant celle de 55-64 ans. Ce fait est observé fréquemment dans la littérature. L'âge moyen de nos patients ($63,76 \pm 12,3$) était légèrement plus élevé que ceux de $59,1 \pm 12,5$ ans retrouvé à Abidjan [2] et de 59 ± 14 ans retrouvé en France [15] et similaire à celui de $62,08 \pm 9,3$ ans retrouvé à Lomé [16].

La prédominance féminine a été observée dans notre étude avec un sexe ratio de 0,41. Au Togo [16] et en Côte d'Ivoire [17] le même constat a été déjà fait avec respectivement une prédominance féminine de 63,8 et 58,7%.

Cette prédominance des femmes pourrait être en rapport avec un biais de sélection. Les femmes viennent plus souvent à l'hôpital du fait qu'elles se préoccupent le plus de leur problème de santé; une hypothèse déjà évoquée par Marcia et al [18] lors d'une enquête menée à Dakar.

Dans notre travail, 71,6% des patients étaient originaires du milieu urbain. L'association de l'urbanisation à l'HTA est ainsi trouvée dans ce contexte africain. Cela avait été retrouvé par Duboz et al [19] en 2011 à Dakar, de même qu'en 2005 avec l'équipe de Opie et al [20]. En effet, ces auteurs ont montré que les patients originaires du milieu urbain étaient fréquemment atteints par l'HTA avec des disparités importantes entre milieux rural et urbain.

Dans notre étude 25,8% des patients hypertendus étaient bien contrôlés. Ce résultat apparemment faible est néanmoins proche des chiffres constatés dans d'autres pays avec respectivement 24,7% à Abidjan [17] et 26,4% au Congo [21]. En France en 2013, L'HTA était contrôlée chez un tiers des patients hypertendus sans différence entre les sexes [22].

Les cardiopathies hypertensive et ischémique étaient les complications les plus fréquentes avec respectivement 22,4% et 16,6% de l'échantillon. Peer et al [23] en Afrique du Sud retrouve 30% d'hypertrophie ventriculaire gauche.

Seuls 3,7% des patients présentaient une insuffisance cardiaque. Adoubi et al [24], en Côte d'Ivoire ont trouvé une prévalence plus élevée de 15% d'insuffisance cardiaque et plus faible de 2,2% de coronaropathie.

Les AVC représentaient 14,5% des complications. Les séries hospitalières désignent constamment l'HTA comme le premier facteur de risque d'AVC que ce soit en Afrique [25,26] comme dans les pays développés [27].

Le risque cardiovasculaire global était élevé chez 85,86% des patients. Ce résultat reflète la réalité africaine où les personnes arrivent tardivement au moment du diagnostic avec des chiffres tensionnels très élevés et une atteinte des organes cibles [28]. De plus, rappelons que dans notre étude, près de la moitié de l'échantillon (43,5%) était diabétique. En effet, cette situation se comprend aisément car le cadre de l'étude est dédié à la prise en charge intégrée du diabète et des maladies cardiovasculaires.

CONCLUSION

L'hypertension artérielle est un problème de santé publique à Thiès au Sénégal. Sa prévalence est très élevée en consultation cardiologique.

Elle est souvent associée à d'autres facteurs de risque cardio-vasculaire ainsi qu'à une atteinte des organes cibles, faisant de l'hypertendu un sujet à haut risque cardiovasculaire.

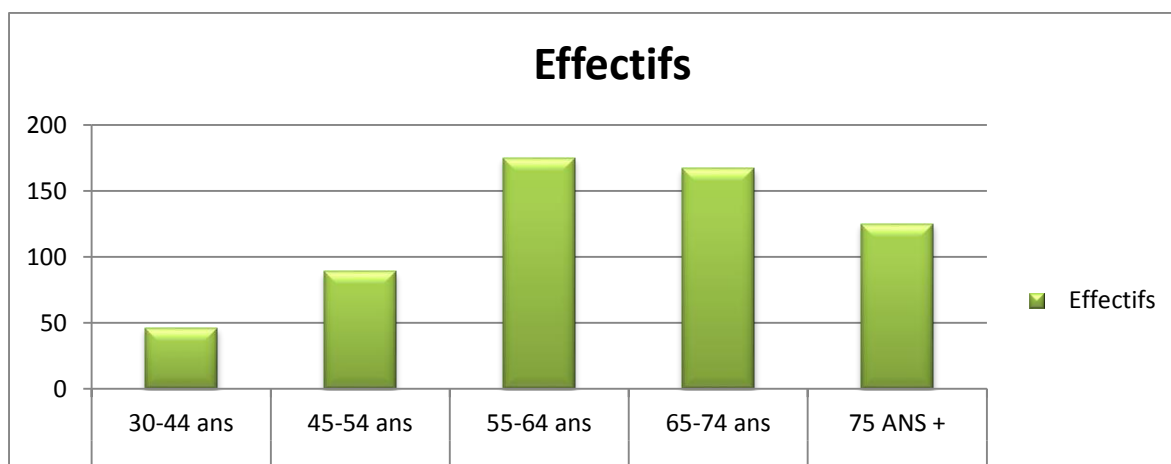


Tableau 1

Répartition des facteurs de risque cardiovasculaires selon le sexe

Variables	Femme n (%)	Homme n (%)	P
Tabac	5 (1,2)	38 (21,8)	0,000*
Alcool	2 (0,5)	21 (12,1)	0,000*
Obésité globale	188 (50,3)	59 (37,3)	0,023*
Diabète	187 (43,8)	75 (42,9)	0,833 NS
Sédentarité	392 (92,0)	144 (82,8)	0,001*
Stress	221 (51,8)	62 (35,4)	0,001*
HypoHDLémie	349 (86,4)	140 (83,8)	0,433 NS
HyperLDLémie	114 (32,2)	58 (37,4)	0,264 NS

*: Différence statistiquement significative, NS : Différence pas statistiquement significative

Tableau 2

Répartition des patients selon le risque cardiovasculaire global

	Grade de l'HTA			
	PA normale sous TTT	Grade 1	Grade 2	Grade 3
Absence d'autre FDR	Risque faible	0,33%	Risque modéré 0,20%	
1 ou 2 FDR	Risque modéré 5,31%	Risque modéré 4,48%	Risque modéré 3,82%	Risque élevé 15,94%
≥ 3 FDR				
Diabète	Risque élevé 20,1%	Risque élevé 26,57%	Risque élevé 23,25%	
AOC				

REFERENCES

1. Kearney P M, Whelton M, Reynolds K. Global burden of hypertension: analysis of world wide data. *Lancet* 2005; 365: 217-223.
2. Kramoh EK, N'goran YN, Aké-Traboulsi E, et al. Hypertension management in an outpatient clinic at the Institute of cardiology of Abidjan (Côte d'Ivoire). *Arch Cardiovasc Dis* 2011, 104(11): 558-64.
3. Blacher J, Halimi J M, Hanon O, et al. Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte. Recommandations 2013 de la Société française d'hypertension artérielle. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie* 2013 ; 62: 132-138.
4. World Health Organization, International Society of Hypertension. Guidelines for the management of hypertension *Journal Hypertension* 1999; 17: 151-183.
5. National Cholesterol Education Program (NCEP) ExpertPanel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). Executive Summary of The Third Report. *Circulation* 2002; 106 (25): 3143-3421.
6. World Health Organization, International Society of Hypertension. Statement on management of hypertension. *Journal Hypertension* 2003; 21 :1983- 1992.
7. Alberti K G, Zimmet P Z. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabetic Medicine* 1998;15:539-553.
8. Junquero D, Rival Y. Syndrome métabolique: quelle définition pour quel(s) traitement(s)? *Médecine/Sciences* 2005; 21 : 1045-1053.
9. Ring BL. Guidelines for diagnosis and treatment of high cholesterol. *Journal of the American Medical Association* 2001; 285: 2486-2497.
10. Sokolow M, Lyon T P. The ventricular complex in left ventricular hypertrophy as obtained by unipolar precordial and limb leads. *American Heart Journal* 1949; 37: 161-186.
11. Levy D, Labib S.B., Anderson K.M, et al. Determinants of sensitivity and specificity of electrocardiographic criteria for left ventricular hypertrophy in : *Circulation* 1990; 81: 815-820.
12. World Health Organization, Task Force. Report of the WHO task force on stroke and other cerebrovascular disorders: stroke. Recommendations on stroke prevention, diagnosis and therapy. *Stroke* 1989; 20:1407-1431.
13. Gupta R. Tendances de l'hypertension : épidémiologie en Inde. *Journal of Human Hypertension* 2004; 18: 73-78.
14. Krzesinski J M. Nouvelles directives américaines et européennes en 2003 pour la prise en charge de l'hypertension artérielle. *Rev Med Liege* 2003; 58: 563-571.
15. Sosner P, Ott J, Steichen O, et al. Niveau d'activité physique et contrôle ambulatoire de l'hypertension artérielle. Résultats de l'étude pilote « Acti-HTA ». *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie* 2015 ; 64 : 205-209.
16. Damorou F, Pessinaba S, Tcherou T, et al. Hypertension artérielle du sujet noir âge de 50 ans et plus à Lomé : aspects épidémiologiques et évaluation du risque cardiovasculaire. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie* 2011 ; 60 : 61-66.
17. Konin C, Soya E, Koffi J, et al. Peut-on prédire le mauvais contrôle de l'hypertension artérielle chez le noir africain ? *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie* 2015 ; 64 : 42
18. Marcia E, Duboz P, Gueye L. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among adults 50 years and older in Dakar, Senegal. *Cardiovascular Journal Africa* 2012; 23: 265-269.
19. Duboz P, Macia E, Gueye L, et al. Migrations internes et santé à Dakar (Sénégal). Comparaison de l'autoévaluation de la santé, de l'hypertension artérielle et de l'obésité des migrants internes et des personnes originaires de Dakar. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 2011; 23 (1): 83-93.
20. Opie L H, Seedat Y K. Hypertension in sub-saharan african populations. *Circulation* 2005 ; 112 :3562-68.
21. Ikama M S, Nsitou B M, Loumouamou M, et al. L'observance médicamenteuse et ses facteurs dans un groupe d'hypertendus congolais. *Pan African Medical Journal* 2013; 15:2121-2435.
22. Boivin J.-M, Koch C, Vigié L, et al. Prévalence de l'atteinte des organes cibles chez des patients traités pour une HTA : comparaison homme/femme. Étude ESSENTIELLE. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*, 2015, 64(3) : 150-157.
23. Peer N, Steyn K, Dennison CR, et al. Determinants of target organ damage in black hypertensive patients attending primary health care services in Cape Town: the Hi-Hi study. *Am. J. Hypertens.*, 2008, 21, 896-902.
24. Adoubi K A, Nguetta R, Yangni-Angate K H, et al. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de l'hypertension artérielle à Bouaké. *Cahier Santé* 2006; 5 (2): 28-35.
25. Coulibaly S, Diakité S, Diallo I B, et al. Accidents vasculaires cérébraux: facteurs de risque, évolution et pronostic dans le service de cardiologie "B" du CHU du point G, Bamako. *Mali Medical*. 2010; 25:32-36.
26. Sagui E. Les accidents vasculaires cérébraux en Afrique subsaharienne. *Médecine Tropicale*. 2007; 67: 596-600.
27. Hajat C, Dundas R, Stewart J A, et al. Cerebrovascular risk factors and stroke subtypes, differences between ethnic groups. *Stroke* 2001; 32: 37-42.
28. Mipinda J B, Moubeka M, Makandja R, et al. Prévalence de l'hypertension artérielle et corrélation aux autres facteurs de risque cardiovasculaire: Etude d'une population de volontaires à Libreville et ses environs (Gabon). *Cardiovascular Journal of Africa* 2013; 24: 20-23.

