

Prevalence of the Symptomatic Cardiovascular Diseases during the Pregnancy and in Post Partum in Parakou's Hospital Settings in 2015.

Codjo HL¹, Hounkponou F², Djoh KI¹, Dohou SH³, Houénassi DM⁴

¹UER Cardiologie, Faculté de Médecine, Université de Parakou, Bénin

²UER Gynécologie-obstétrique, Faculté de Médecine, Université de Parakou, Bénin

³Hôpital d'Instruction des Armées de Parakou, Bénin

⁴UER Cardiologie, Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

E-Mail : leostelles@yahoo.fr

DOI : <http://dx.doi.org/10.15520/ijnd.2016.vol6.iss3.142.12-15>

RESUME:

Introduction: L'incidence des affections cardiovasculaires au cours de la grossesse est mal connue surtout en Afrique. Ce travail vise à étudier la prévalence des pathologies cardiovasculaires au cours de la grossesse et dans les suites de couches en milieu hospitalier à Parakou en 2015.

Méthodes: Il s'agit d'une étude prospective transversale descriptive à visée analytique allant du 01 Mars 2015 au 31 Juillet 2015. Les parturientes et gestantes suivies en consultation ou hospitalisées au Centre Hospitalo-universitaire et Départemental du Borgou et à l'Hôpital d'Instructions des Armées de Parakou présentant au moins un signe d'appel cardiovasculaire ont été systématiquement recensées. Le diagnostic des différentes affections cardiovasculaires au cours de la grossesse a été fait conformément aux normes internationales.

Résultats : Sur 2512 parturientes et gestantes admises, 180 avaient une pathologie cardiovasculaire soit une prévalence de 07,16%. L'âge moyen était de 28,55 ± 6,86 ans. Les pathologies cardiovasculaires rencontrées étaient l'hypertension artérielle (HTA) avec 155 cas (86,11%) dont 61 (33,88%) de pré-éclampsie, 56 (31,12%) d'HTA gestationnelle, 15 (08,33%) d'HTA chronique et 23 (12,78%) d'éclampsie ; 21 (11,67%) de cardiomyopathie du péripartum, 03 (01,67%) de myocardiopathie hypertensive et enfin 01 (00,55%) de valvulopathie d'origine rhumatismale. Les facteurs associés à l'HTA étaient le jeune âge ≤30 ans (p=0,007), la primigestité (p=0,0007) et la nulliparité (p=0,000002). Ceux associés à l'insuffisance cardiaque étaient l'âge ≥30ans (p=0,001), l'ethnie (p=0,0005), la multigestité (p=0,0002) et la multiparité (p=0,0000009).

Conclusion: A Parakou, les affections cardiovasculaires au cours de la grossesse sont fréquentes et variées. Des activités de sensibilisation doivent être menées autant auprès des agents de santé pour favoriser un meilleur dépistage de ces affections.

Mots clés: Maladies cardiovasculaires - Hypertension artérielle – Insuffisance cardiaque – Grossesse - Afrique.

SUMMARY:

Introduction: The incidence of cardiovascular diseases during pregnancy is poorly known in Africa. Our purpose was to estimate the prevalence of cardiovascular diseases during pregnancy and in the post partum in Parakou's hospital in 2015.

Methods: This is a prospective cross-sectional descriptive analytical purpose from March 01, 2015 to 31 July 2015. Parturient women and pregnant followed in consultation or hospitalized at the Centre of Borgou and University College Hospital and the Hospital of Instructions of the armies of Parakou with at least a sign of cardiovascular appeal have been systematically recorded. The diagnosis of various cardiovascular diseases during pregnancy has been done according to international standards.

Results: 2503 parturients and pregnant admitted, 180 had a cardiovascular pathology with a prevalence of 07,19%. The average age was 28.55 ± 6.86 years. Cardiovascular pathologies encountered were hypertension (HTA) with 155 (86.11%) including 61 (39.35%) of pre-eclampsia, 56 (36.13%) of HTA gestational, 15 (09,68%) of HTA chronic and 23 (14.84%) of eclampsia; and finally 25 of cardiopathy with 21 (84%) of peripartum cardiomyopathy (PPCM), 03 (12%) of hypertensive cardiomyopathy and 01 (04%) to valvular disease of rheumatic origin. Factors associated with hypertension were the young age ≤30 years (p =0,007), the low socioeconomic level (p = 0,02), the low gestity (p =0,0007) and the low parity (p =0,000002). Those associated with PPCM were age advanced ≥30ans (p = 0,001), ethnicity (p =0,0005), the non-schooling (p =0,02), the low socioeconomic level (p =0,02), multigestity (p = 0,0002) and multiparity (p =0,0000009).

Conclusion: In Parakou, cardiovascular diseases during pregnancy are frequent and varied. Awareness-raising activities should be conducted with health and women workers in order to prevent these conditions.

Key words: Cardiovascular diseases - Hypertension - Heart failure – pregnancy.

INTRODUCTION

Les maladies cardiovasculaires constituent la première cause de décès maternel selon les deux derniers rapports triennaux anglais [1]. Durant la grossesse et le post partum, les principales étiologies en sont l'hypertension artérielle (HTA), les cardiopathies et la maladie thromboembolique veineuse (MTEV). Ces affections sont souvent méconnues avec des diagnostics faits tardivement. Ainsi dans le but de prévenir ces affections, il nous paraît donc important d'étudier la prévalence de l'HTA et des affections

cardiovasculaires symptomatiques au cours de la grossesse et dans les suites de couches en milieu hospitalier à Parakou en 2015.

METHODES

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique avec collecte prospective des données qui s'est déroulée sur une période de 5 mois (du 01 Mars au 31 Juillet 2015) dans les services de gynéco-obstétrique et de cardiologie de

l'Hôpital d'Instruction des Armées de Parakou et du Centre Hospitalo-universitaire et Départemental du Borgou.

Nous avons procédé par un recrutement exhaustif de toutes les gestantes, parturientes et femmes dans les cinq premiers mois de suite de couche présentant au moins une TA \geq 140/90mmHg; des crises convulsives; une dyspnée à partir du stade II selon la NYHA; des œdèmes des membres inférieurs bilatéraux; un œdème inflammatoire d'un membre inférieur; une douleur thoracique; des palpitations, des syncopes et lipothymies. Ont été exclues de notre étude : les patientes présentant une élévation transitoire de chiffres tensionnels et les patientes suspectées de CMPP ou MTEV avec une échographie cardiaque ou veineuse normale.

Une fiche d'enquête préétablie a servi pour le recueil des données sociodémographiques, les facteurs de risque cardiovasculaire, les antécédents personnels et familiaux de maladies cardiovasculaires, le suivi de la grossesse et les données thérapeutiques et évolutives.

Le diagnostic des différentes affections cardiovasculaires au cours de la grossesse a été fait conformément aux normes de l'organisation mondiale de la santé et de la société européenne de cardiologie [2]. L'enquête s'est déroulée en 3 étapes: la présélection des patientes à partir des signes d'appel cardiovasculaire par les consultants; l'examen clinique réalisé par l'enquêteur et les examens paracliniques et ou la synthèse réalisés pour chaque patiente par un cardiologue.

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Epi info version 7. L'association entre les variables est déterminée à l'aide du test de Chi carré de Pearson au seuil de significativité de 5%.

RESULTATS

Caractéristiques générales de la population :

Au terme de notre étude, 219 patientes ont été incluses parmi les 2503 patientes enregistrées dans les différents services. Nous avons exclues 39 patientes ; ainsi nous avons un échantillon de 180 patientes répondant à tous nos critères (figure 1).

A propos des caractéristiques sociodémographiques, l'âge moyen des patientes était de 28,55 ans avec des extrêmes de 16 et 45 ans. Les revendeuses étaient les plus affectées dans 32,78% des cas. Les femmes non scolarisées représentaient 46,67% des patientes. La majorité des enquêtées soit 78,89% avaient un niveau socioéconomique bas.

La prévalence hospitalière globale des affections cardiovasculaires symptomatiques au cours de la grossesse et dans les suites de couches était de 7,19%. En particulier, la prévalence de l'HTA était de 6,19% et celle des cardiopathies de 0,99%. Aucun cas de MTEV n'a été recensé au cours de notre étude.

L'hypertension artérielle et grossesse :

Concernant l'HTA, la majorité des patientes soit 65,97% ont suivi correctement leur grossesse. L'HTA était découverte le plus souvent au troisième trimestre à 39,35% et de façon fortuite au cours de consultations prénatales pour 44,52%

des patientes. Elle s'est révélée sévère chez 48,39% des patientes. La pré-éclampsie avec 39,35% et l'HTA gestationnelle avec 36,13% étaient les formes cliniques d'HTA les plus représentées (Tableau 1). Les facteurs de risque significativement associés à l'HTA retrouvés dans notre étude étaient le jeune âge \leq 30 ans ($p=0,007$), le bas niveau socioéconomique ($p=0,02$), la faible gestité en particulier la primi et la paucigestité ($p=0,0007$) et la faible parité notamment la nulliparité ($p=0,000002$).

Quant aux données thérapeutiques, toutes les patientes ont bénéficié d'un traitement antihypertenseur fait d'antihypertenseur central dans 82,58% et d'inhibiteur calcique dans 21,94% des cas. Parmi les 56,77% de patientes présentant une pré-éclampsie/éclampsie, 86,36% ont bénéficié de traitement anticonvulsivant constitué de sulfate de magnésium et de benzodiazépines. L'accouchement s'est fait par voie basse dans 39,70% des cas et par césarienne dans 60,30%. La principale indication de césarienne était la pré-éclampsie sévère à 40,24%. La seule difficulté thérapeutique rencontrée était d'ordre financière pour 12,90% des patientes. Le pronostic maternel était défavorable pour 9,03% des patientes. Les principales complications étaient l'éclampsie et IRA avec 2,58%. Aucun décès maternel n'a été recensé au cours de notre enquête. Les complications fœtales et néonatales représentaient 48,53% des naissances. Les plus retrouvées étaient la mort fœtale à 24,24% et la prématurité à 22,73%.

L'insuffisance cardiaque et grossesse :

En ce qui concerne les cardiopathies, la totalité des patientes en insuffisance cardiaque était en post partum. Le 1er mois était la période d'apparition des symptômes la plus fréquente à 40%. La dyspnée était le signe fonctionnel le plus retrouvé avec 96% et elle était pour 45,83% des patientes de classe IV. La décompensation était globale chez 72% patientes. Les différentes causes d'insuffisance cardiaque retrouvées dans notre étude étaient : la CMPP à 84%, la cardiomyopathie hypertensive à 12% et la valvulopathie d'origine rhumatismale à 4%. Les facteurs de risque significativement associés à l'insuffisance cardiaque dans notre enquête étaient l'âge avancé \geq 30 ans ($p=0,001$), l'ethnie ($p=0,0005$), l'absence de scolarisation ($p=0,02$), le bas niveau socioéconomique ($p=0,02$), la multigestité ($p=0,0002$) et la multiparité ($p=0,00000009$). Le traitement a été symptomatique associant des diurétiques, des inhibiteurs de l'enzyme de conversion, des bêtabloquants, des antiagrégants plaquettaires et des inhibiteurs calciques. La principale difficulté thérapeutique retrouvée était d'ordre financier avec 36%. Aucun décès n'a été recensé au cours de notre enquête.

DISCUSSION

La prévalence hospitalière globale des pathologies cardiovasculaires symptomatiques au cours de la grossesse et dans les suites de couche dans notre étude était de 7,19%. Ce taux n'est pas à négliger vu la gravité des affections cardiovasculaires. Elles nécessitent une attention particulière surtout que des travaux précédents dans la ville de Parakou ont montré que la connaissance de l'HTA est mauvaise et la prise en charge est majoritairement assurée par des paramédicaux [3].

Concernant l'HTA, sa prévalence dans notre enquête était de 6,19%. Ce taux est proche des 6,50% retrouvés par COULIBALY au Mali [4] et des 6 à 8% retrouvés par le collège américain de gynécologues et obstétriciens [5]. Cette prévalence pourrait s'expliquer par le fait qu'il s'agit d'une étude conduite dans des centres de référence qui reçoivent tous les cas de grossesse compliquées. La pré-éclampsie était la forme clinique la plus fréquente avec 39,35% des cas de notre étude. Ce résultat est semblable à ceux retrouvés par THIAM *et al* au Sénégal en 2003 [6] et MBOUDOU *et al* au Cameroun en 2009 [7] mais en des proportions différentes.

Les patientes d'âge ≤ 30 ans développaient 1,2 fois plus une HTA sur grossesse que les patientes de plus de 30ans. Ce résultat confirme l'hypothèse selon laquelle les âges extrêmes de la période d'activité génitale constituent un facteur de risque de survenue de l'HTA [8]. Le bas niveau socioéconomique était significativement associé à l'HTA sur grossesse. BARAGOU *et al* au Mali en 2014 ont rapporté un résultat similaire [9]. En effet, certains comportements culturels à risque et la malnutrition retrouvés dans de nombreux pays en Afrique subsaharienne sont susceptibles de créer les conditions d'une poussée hypertensive [9]. La gestité en particulier la primigestité et la paucigestité étaient significativement associées à l'HTA dans notre série ainsi que la nulliparité. La prédominance de cette pathologie chez les nullipares et les primigestes a été également rapportée dans la littérature [4,9]. En effet, la survenue de l'HTA est liée à certains facteurs tels que l'inadaptation de l'organisme maternel aux modifications hémodynamiques et rénales ainsi qu'à l'hypoplasie utérine fréquentes chez la jeune primigeste [10].

La prévalence des cardiopathies était de 0,99% dans notre étude. Ce taux est concordant au 1% retrouvé par Steer au Royaume-Unis en 2005 [11] et au 1,40% de Younes au Maroc en 2012 [12]. La prévalence de la CMPP était de 0,83%. Ce taux est comparable à celui retrouvé par MACHIHUDE *et al* au Togo en 2012 soit 0,27% [13]. Le faible taux de valvulopathie rhumatismale dans notre série 4% contrastant avec les données de la littérature dans les pays en voie développement, pourrait s'expliquer par le décès avant l'âge de procréer de la plupart des porteuses de cardiopathies rhumatismales chroniques [1]. Aucune cardiopathie congénitale n'a été enregistrée dans notre étude contrairement aux taux élevés 70 à 80% retrouvés dans les pays développés car la réparation plus ou moins totale de celles-ci permet aux filles d'atteindre l'âge de maturité [14].

L'âge ≥ 30 ans était associé à un taux élevé de CMPP dans notre étude. Les patientes non scolarisées développaient 2,42 fois plus d'insuffisance cardiaque que celles scolarisées. De même, les patientes avec un bas niveau socioéconomique étaient 6,42 fois plus nombreuses que celles de niveau socio économique moyen ou élevé. En effet, les femmes en Afrique noire sont soumises à des travaux physiques intenses, à un climat chaud et humide et à une malnutrition qui constituent un terrain favorisant pour la survenue d'une CMPP [15]. La multigestité et la multiparité étaient associées à la CMPP. Ce constat se justifie par l'accumulation des modifications cardiaques liées à chacune des gestations [16].

Aucun cas de MTEV n'a été recensé au cours de notre étude. Ce constat s'explique par la durée limitée de notre enquête soit 05mois et relève aussi le caractère rare de cette affection comme l'ont montré les travaux de DENAKPO *et al* au Benin en 2010 [17] et GADER *et al* au Soudan en 2009 [18].

CONCLUSION

Les affections cardiovasculaires sont assez fréquentes au cours de la grossesse et les suites de couches et étaient représentées sous nos cieux par l'hypertension artérielle et les cardiopathies. Elles surviennent préférentiellement en fin de grossesse et dans le post partum. Les facteurs de risque étaient l'âge maternel, le bas niveau socioéconomique, la gestité et la parité avec une importance fluctuant selon les affections. Des activités de sensibilisation doivent être menées autant auprès des agents de santé que des femmes afin de prévenir ces affections.

REFERENCES

- [1]. Faivre J, Verroust N, Ghiglione S, Mignon A. Cardiac diseases and pregnancy. *Encycl Méd Chir (Elsevier Masson, Paris), Réanimation*. 2009; 18 : 215-22.
- [2]. Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases During Pregnancy of the European Society of Cardiology. Expert consensus document on management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur Heart J* 2011 ; 32, 3147–97 doi:10.1093/eurheartj/ehr218
- [3]. Houénassi DM, Codjo HL, Tossou M, Dohou SH, Ahoui S, Dovonou CA *et al*. Itinéraire thérapeutique des hypertendus dans la ville de Parakou au nord du BENIN en 2012. *Encycl Méd Chir, Ancaan-S-1500035-1*, 2015, 21p. in press
- [4]. Coulibaly B. Hypertension de la femme enceinte dans le district de Bamako à propos de 250 cas. Thèse Méd, Faculté de médecine de Bamako, Université de Bamako ; 2008. 109p.
- [5]. American College of Obstetricians and Gynecologists. Hypertension in Pregnancy. *ACOG Technical Bulletin No.:219*. Washington, DC: The College; 1996. p.1-8.
- [6]. Thiam M, Goumbala M, Gnin SB, Fall P-D, Cellier J, Perret J-L. Pronostic maternel et fœtal de l'association hypertension et grossesse en Afrique subsaharienne (Sénégal). *J Gynécol Obstét Biol Reprod* 2003; 32 (1): 35-8.
- [7]. Mboudou ET, Foumane P, Belley Belley Priso E, Dohbit J, Ze Minkande J, Nkengafac WM *et al*. Hypertension au cours de la grossesse: Aspects cliniques et épidémiologiques à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, Cameroun. *Clinics in Mother and Child Health*. 2009; 6(2) : 1087-93.
- [8]. Beaufile M. Pré-éclampsie et risque cardio-vasculaire ultérieur. *Revue de médecine interne* 2011 ; 32 (1Suppl) :36-40.
- [9]. Baragou S, Goeh-Akue E, Pio M, Afassinou YM, Atta B. Hypertension artérielle et grossesse à Lomé (Afrique subsaharienne) : aspects épidémiologiques, diagnostiques et facteurs de risque. *An card*. 2014; 63(3):145-50.

[10]. Mayi-tsonga S, Akouo L, Ngou-mve-ngou JP, Meye JF. Facteurs de risque de l'éclampsie à Libreville (GABON) : Etude cas-témoins. Cahier d'études et de recherches francophones /santé 2006; 16 (3) :197-200.

[11]. Steer P. Heart disease in pregnancy. Women's Health Medicine. 2005; 2(2):18-21.

[12]. Younes MA. Cardiopathies et grossesse: A propos de 26 cas (thèse); Médecine ; 2012. Fès.

[13]. Machihude P, Yaovi A, Soudougoua B, Edem GA, Souleymane P, Borgatia A et al. Particularités de la cardiomyopathie du péripartum en Afrique: le cas du Togo sur une étude prospective de 41 cas au Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé. Pan Afr Med J. 2014; 17 :245.

[14]. Van Mook WN, Peeters L. Severe cardiac disease in pregnancy, part II: impact of congenital and acquired cardiac diseases during pregnancy. Curr Opin Crit Care 2005; 11: 435-48.

[15]. Vanzetto G, Berger-Coz E, Barone-Rochette G, Chavanon O, Bouvaist H, Hacini R et al. Prevalence, therapeutic management and medium term prognosis of spontaneous coronary artery dissection. Results from a database of 11,605 patients. Eur J Card Surg 2009; 35:250-4.

[16]. Ladouceur M, Barre E, Radojevic J, Cohen S, Legendre A, Iserin L. Cardiopathie congénitale et grossesse. Consensus cardio. 2011; 72 :1-12.

[17]. Dénakpo JL, Zoumènou E, Kérékou A, Dossou F, Hounton N, Sambiéni O et al. Fréquence et facteurs de risque de la maladie thromboembolique veineuse chez la femme en milieu hospitalier à Cotonou, Benin. Clinics in Mother and Child Health 2012; 9:1-5.

[18]. Gader AA, Haggaz AED, Adam I. Epidemiology of deep venous thrombosis during pregnancy and puerperium in Sudanese women. Vascular Health and Risk Management 2009; 5:85-87.

Tableau 1 : Répartition des femmes selon les formes cliniques d'HTA au cours de la grossesse et dans les suites de couches, Parakou 2015. (N=155)

Type d'HTA	Effectif (n)	Fréquence (%)
Pré-éclampsie	61	39,35
HTA gestationnelle	56	36,13
HTA chronique	11	7,10
Pré-éclampsie surajoutée	4	2,58
Eclampsie	23	14,84
Total	155	100

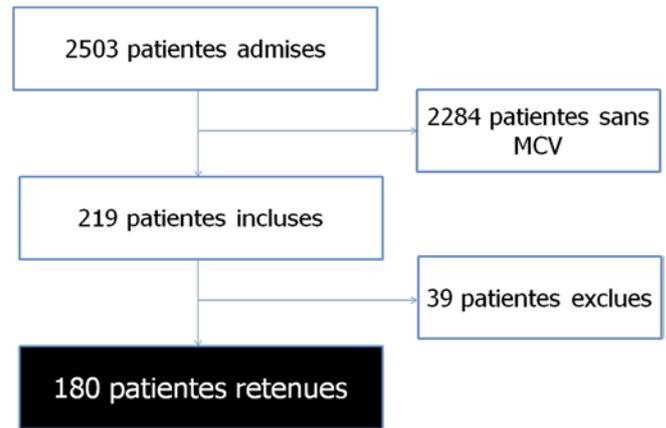


Figure 1 : Etude de la prévalence des affections cardiovasculaires au cours de la grossesse et dans le post partum à Parakou en 2015 : Diagramme de flux montrant la sélection des patientes.