

Risque maternel chez une femme enceinte sur hypertension artérielle chronique au centre hospitalo-universitaire de Kamenge

Maternal risk in a pregnant woman with chronic arterial hypertension at the Kamenge university hospital center

Eugène Ndirahisha^{1*}, Elysée Baransaka¹, Joseph Nyandwi², Déo Ntukamazina³, Patrice Barasukana⁴

¹ Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge, Service de Cardiologie, Université du Burundi

² Centre hospitalo-universitaire de Kamenge, Service de Néphrologie, Université du Burundi

³ Centre hospitalo-universitaire de Kamenge, Département de Gynécologie Obstétrique, Université du Burundi

⁴ Centre hospitalo-universitaire de Kamenge, Service de Neurologie, Université du Burundi

*Correspondance: EugèneNdirahisha, Eugene.ndirahisha@ub.edu.bi

Résumé

Objectif : Déterminer le risque maternel chez une femme enceinte sur hypertension artérielle chronique au centre hospitalo-universitaire de Kamenge.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique des femmes enceintes sur hypertension artérielle chronique enregistrées dans le département de gynécologie-obstétrique du centre hospitalo-universitaire de Kamenge sur période de deux ans.

Résultats : La fréquence de l'hypertension artérielle chronique était de 0,71%. L'âge moyen était de 32,37 ans \pm 6,17 ans et avec des extrêmes de 18 et 44 ans. La tranche d'âge comprise entre 30 - 40 ans était la plus touchée avec plus de 50% des cas. Les principaux facteurs de risque cardiovasculaires étaient la sédentarité, l'obésité et le diabète respectivement dans 33,87%, 25,81% et 20,97% des cas. Les antécédents obstétricaux étaient la fausse couche, la pré-éclampsie et la mort fœtale in utero respectivement dans 27,4%, 12,9% et 11,29% des cas. Les complications maternelles étaient présentes dans 37,09%.

Conclusion : L'hypertension artérielle chronique chez la femme enceinte est fréquente au centre hospitalo-universitaire de Kamenge avec un taux élevé de complications. Les facteurs de risque sont cardiovasculaires (sédentarité, obésité, diabète) et obstétricaux (fausse couche, pré éclampsie, mort in utéro).

Mots clés : hypertension artérielle chronique, femme enceinte, risque maternel, facteur de risque.

Abstract

Objective: To determine the maternal risk in a pregnant woman with chronic arterial hypertension at the Kamenge university hospital center.

Patients and methods: This was a retrospective descriptive and analytical study of pregnant women with chronic arterial hypertension recorded in the department of gynecology and obstetrics of the Kamenge University Hospital Center over a period of two years.

Results: The frequency of chronic arterial hypertension was 0.71%. The mean age was 32.37 ± 6.17 years and with extremes of 18 and 44 years. The age group between 30 - 40 years was the most affected with more than 50% of cases. The main cardiovascular risk factors were physical inactivity, obesity and diabetes in 33.87%, 25.81% and 20.97% of cases, respectively. The obstetric history was miscarriage, preeclampsia and fetal death in utero in 27.4%, 12.9% and 11.29% of cases, respectively. Maternal complications were present in 37.09%.

Conclusion: Chronic arterial hypertension in pregnant women is common at the Kamenge University Hospital Center with a high rate of complications. The risk factors are cardiovascular (sedentary lifestyle, obesity, diabetes) and obstetrics (miscarriage, pre-eclampsia, death in utero).

Keywords: chronic arterial hypertension, pregnant woman, maternal risk, risk factor.

Introduction

L'hypertension artérielle (HTA) au cours de la grossesse reste une cause majeure de la morbi-mortalité maternelle dans les pays développés et en voie de développement [1]. Ces femmes ont un risque élevé de complications pour les accidents vasculaires cérébraux, hémorragie rétro placentaire, défaillance d'organe et de la coagulopathie intravasculaire disséminée [1]. Toute HTA survenant sur une grossesse, multiplie par trois le risque de retard de croissance intra-utérin (RCIU) ou de mort fœtale in utero (MFIU) et par 20 le risque de pré-éclampsie surajoutée ou pas [2]. La majorité des femmes avec une HTA chronique ont une hypertension légère à modérée (140-160/90-109 mm hg) et sont à moindre risque de complications cardiovasculaires [1]. Certains

facteurs de risque comme la dysfonction rénale peuvent influencer négativement l'issue de la grossesse et leur connaissance a permis de réduire la fréquence des complications liées à la grossesse [1, 3]. A notre connaissance, aucune étude menée au Burundi ne s'est intéressée à l'HTA chronique et grossesse. L'objectif de ce travail est de déterminer le risque maternel chez la femme enceinte souffrant d'une HTA chronique au centre hospitalo-universitaire (CHU) de Kamenge.

Patientes et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique réalisée du 1^{er} Juillet 2018 au 30 Juin 2020 dans le département de gynécologie-obstétrique au CHU Kamenge au Burundi. Etait incluse dans notre étude toute femme enceinte

ou en post partum immédiat connue hypertendue avant la grossesse et/ou dans les 20 premières semaines d'aménorrhée et qui a été reçue pour consultation prénatale ou accouchement avec un problème obstétrical. Pour la collecte des données, nous avons utilisé des fiches confectionnées à cet effet en français et nous avons consulté les dossiers des malades classés dans les archives dans le département gynécologie-obstétrique du CHU de Kamenge. Les variables considérées étaient des données socio épidémiologiques (âge, niveau d'instruction, catégorie professionnelle), les antécédents de la patiente, les signes cliniques et para cliniques et les complications.

Avant de débiter notre étude, nous avons reçu une autorisation de la direction générale du CHU de Kamenge avec une copie pour information au chef du département de gynécologie-obstétrique du CHUK. C'est ce qui nous a permis d'accéder aux dossiers des malades pour recueillir les données. Nous avons aussi reçu l'autorisation institutionnelle du comité d'éthique de la faculté de médecine et du centre hospitalo-universitaire de Kamenge.

Nous avons utilisé le logiciel Microsoft Word 2013 pour la saisie et le logiciel Microsoft Excel pour la construction des tableaux. Le logiciel EPI info7 et la calculatrice manuelle nous ont servi pour l'analyse et le traitement des données. La valeur de P était significative statistiquement si elle était inférieure ou égale 0,05.

Résultats

Parmi 8.627 femmes ayant accouché au CHU de Kamenge durant la période de notre étude, 62 avaient une HTA chronique, soit une fréquence hospitalière de 0,71%. L'âge moyen était de $32,37 \pm 6,17$ ans avec des extrêmes de 18 et 44 ans. Le nombre de cas d'HTA chronique augmentait avec l'âge (Voir **Tableau I**).

Tableau I : Répartition des patientes selon les tranches d'âge

Tranches d'âge	Fréquence	Pourcentage
15-19	1	1,6
20-24	7	11,3
25-29	11	17,74
30-34	17	27,42
35-39	19	30,64
40-45	7	11,3
Total	62	100

Quarante femmes (64,52%) provenaient de Bujumbura Mairie et 22 (35,48%) provenaient du milieu rural. Selon la profession, les ménagères et les fonctionnaires étaient les plus nombreuses avec respectivement 58,06% et 25,8% des cas. Les autres groupes étaient moins représentés avec 8,1% pour les commerçantes, 3,2% pour les élèves et 1,8% pour la fonction de serveuse, de coiffeuse et de tailleur. Dans notre étude, 51,61% des cas avaient un niveau secondaire et 25,81% un niveau primaire. Les universitaires et les non scolarisées étaient respectivement à 16,13 et 6,45%.

Le motif d'admission dans le département était dominé par des douleurs lombopelviennes (50% des cas), la pré-éclampsie

(16,13%) et la césarienne programmée (16,13%). L'écoulement vaginal et la métrorrhagie étaient moins fréquents avec un seul chacun (1,61%). La douleur lombopelvienne associée à un écoulement vaginal et la mort fœtal in utero (MFIU) étaient enregistrées 3 fois chacune (4,84%) tandis que le dépassement de terme était observé deux fois (3,22%). Les facteurs de risque cardiovasculaires étaient dominés par la sédentarité, l'obésité, le diabète, les contraceptifs oraux et les cardiopathies respectivement dans 33,8%, 25,8%, 20,9%, 11,2% et 9,6%. Une seule femme avait déclaré qu'elle prenait de l'alcool et aucune femme ne consommait du tabac. Les antécédents obstétricaux étaient dominés par la fausse couche et pré-éclampsie (voir Tableau II).

Tableau II: Répartition des patientes selon les antécédents obstétricaux

Antécédents obstétricaux	Fréquence	Pourcentage
Fausse couche	17	27,4
Accouchement prématuré	2	3,2
Hypotrophie	5	8,06
Macrosomie	1	1,6
MFIU	7	11,29
Pré-éclampsie	8	12,9

La quasi-totalité (95,17%) des femmes avaient fait au moins une consultation prénatale (CPN). Les femmes ayant fait 3 CPN prédominaient dans 32,26% des cas. Dix sept femmes (27,42%), seize femmes (25,81%) et six femmes (9,68%) avaient respectivement fait 4, 2 et 1 CPN. Parmi toutes ces femmes, seules

37,1%, soit 23 femmes n'avaient réalisé aucune échographie obstétricale pendant leur grossesse. La moyenne des gestités enregistrées était de 4,2% et les primigestes prédominaient avec 18% des cas. Elles étaient suivies par celles de troisième et cinquième geste avec 14,7% chacune. Un seul cas (1,6%) de 16 gestes avait été identifié. Selon la parité, les plus nombreuses étaient les patientes ayant deux parités avec 22,5%. Les nullipares et les primipares venaient en deuxième position avec 17,7% chacune.

La complication maternelle la plus observée était la pré-éclampsie surajoutée avec 19,35% des cas (voir Tableau III).

Tableau III: Répartition des patientes selon les complications maternelles

Complications maternelles	Effectif	Pourcentage
Tension artérielle rebelle	7	11,29
Insuffisance rénale aiguë	1	1,61
HELLP syndrome	3	4,84
Pré-éclampsie surajoutée	12	19,35

Dans cette étude, une corrélation positive et significative avait été enregistrée entre un antécédent de pré-éclampsie et la survenue d'une pré-éclampsie surajoutée ($r=0,42$ et $P=0,0007$), un antécédent de mort fœtale in utero et l'insuffisance rénale aiguë ($r=0,36$ et $P=0,0042$) et un antécédent de mort fœtale in utero et la survenue d'une hypertension

artérielle rebelle ($r=0,2$ et $P=0,347$). Une corrélation positive mais non significative avait été trouvée entre l'âge et la pré-éclampsie

surajoutée, l'obésité et le HELLP syndrome, ect. (Voir **Tableau 4**).

Tableau IV: Corrélation entre les facteurs de risque et les complications maternelles.

Facteurs de risque	Complications maternelles							
	TA rebelle		IRA		Pré-éclampsie surajoutée		HELLP syndrome	
	P	R	P	R	P	R	P	r
Age	0,5028	0,1	0,7016	0	0,3087	0,45	0,6275	0
Diabète	0,6512	0	0,6106	0	0,2381	0,1	0,3687	0,1
Obésité	0,8619	0	0,5597	0,1	0,5149	0,1	0,3028	0,17
FC	0,9433	0	0,5432	0,1	0,8376	0	0,8176	0
Pré-éclampsie	0,1952	0,17	0,7037	0	0,0007	0,42	0,2868	0,14
MFIU	0,0347	0,2	0,0042	0,36	0,0977	0,22	0,5342	0,1
Hypotrophie	0,5288	0,1	0,7698	0	0,2297	0,17	0,6060	0
Gestité	0,3222	0,14	0,9236	0	0,9369	0	0,5616	0,1

Discussion

Limites et contraintes

Vu le caractère rétrospectif de notre étude, la plupart des informations nécessaires n'ont pas été recueillies et par conséquent certaines données nous ont manqué car certains dossiers étaient mal complétés. Ainsi, certaines données auraient été sous estimées. Cependant nous avons pu comparer nos résultats à ceux des autres auteurs.

Résultats globaux

Nous avons trouvé que la fréquence et les complications de l'hypertension artérielle chronique chez la femme enceinte sont élevées au centre hospitalo-universitaire de Kamenge. Les

principaux facteurs de risque cardiovasculaires étaient la sédentarité, l'obésité et le diabète ; les antécédents obstétricaux étaient la fausse couche, la pré éclampsie et la mort fœtale in utero.

Selon la littérature [1], l'hypertension artérielle chronique complique 1 – 5% des grossesses. Dans notre étude, nous avons trouvé une fréquence hospitalière de l'HTA chronique de 0,71%. Déjà en 1996, Sibai BM [4] avait trouvé que la fréquence de l'HTA chronique au cours de la grossesse était d'environ 1%. Touré IA et al. [5] au Niger avaient trouvé une fréquence de l'HTA chronique de 1,5%. Au royaume uni, Soriano LC et al. [6] avaient trouvé une fréquence

de 1.3%. Une femme hypertendue non diagnostiquée peut apparaître normotendue au cours de la grossesse parce que la pression artérielle chute physiologiquement dans le premier trimestre [1]. Ainsi, ceci peut masquer une hypertension préexistante avant la grossesse lorsque l'hypertension est recherchée tardivement ou peut être interprétée comme gestationnelle [1]. L'hypertension est fréquente en post-partum. Habituellement, la pression artérielle augmente à partir du 5^{ème} jour après la délivrance [1]. Le mauvais suivi des CPN peut expliquer pourquoi nous avons un faible taux d'HTA chronique sur grossesse. En effet, 59,68% des cas seulement avaient fait au moins 3 CPN dans notre étude.

Dans notre étude, l'âge moyen était de $32,37 \pm 6,17$ ans avec des extrêmes de 18 et 44 ans. L'âge des femmes enceintes joue un rôle important dans l'apparition des complications. C'est le cas d'hypertension chronique qui augmentait avec l'âge dans notre étude. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 35-39 ans avec 30,64% des cas. Selon la littérature [7, 8], l'âge avancé chez la femme en âge de procréer constitue un des facteurs de risque de la morbi-mortalité maternelle surtout pour la primipare âgée. Dans notre étude, les primipares venaient en deuxième position avec 17,7% des cas.

Dans notre étude, les facteurs de risque cardiovasculaires étaient dominés par la sédentarité, l'obésité, le diabète, les contraceptifs oraux et les cardiopathies respectivement dans 33,8%, 25,8%, 20,9%, 11,2% et 9,6%. Selon Bah

AO et al. [9], en Guinée Conakry, avaient trouvé respectivement l'obésité (11,94%), les œstroprogestatifs (9,73%), les troubles lipidiques (8,4%) et la néphropathie (3,08%). Selon Regitz-Zagrosek V et al. [1], les facteurs de risque existants avant la grossesse et qui augmentent les désordres hypertensifs sont l'âge maternel avancé, la pression artérielle élevée, la dyslipidémie, l'obésité, l'antécédent familial de cardiopathie hypertensive, le syndrome des antiphospholipides et l'intolérance au glucose. Les modifications du style de vie, le contrôle régulier de la pression artérielle et le contrôle des facteurs métaboliques après la délivrance servent à éviter les complications pour les prochaines grossesses et à réduire le risque cardiovasculaire maternel dans le futur [1]. Selon Fourcade L et al. [10], l'HTA associée à d'autres facteurs multiplie le risque cardiovasculaire. Par exemple, un patient noir africain chez lequel se trouvent associés l'HTA, le diabète et le tabagisme présente 38 fois plus de risque de constituer un infarctus du myocarde qu'un patient qui n'a pas d'autres facteurs de risque.

Les antécédents obstétricaux étaient dominés par la fausse couche, la pré-éclampsie, la mort fœtale in utero et l'hypotrophie (**voir Tableau II**). En effet, le risque de faire une pré-éclampsie *dépend de la sévérité de l'épisode précédente et de sa date d'apparition*. Il est inférieur à **10%** dans les formes peu sévères et d'apparition tardive, mais peut atteindre **50%** dans les formes sévères survenant avant 30 semaines de grossesse [11].

Les complications maternelles, dominées par la pré-éclampsie surajoutée, étaient présentes dans 37,09% (**voir Tableau III**). Nous n'avons pas enregistré des cas d'éclampsie ni de décès maternel. Bah et al. [12] avaient trouvé une mortalité de **5,3%** en Guinée Conakry en cas de grossesse sur hypertension artérielle.

La corrélation entre les facteurs de risque et la survenue des complications maternelles avait été recherchée dans notre étude (**Voir Tableau IV**). Nous avons enregistré une corrélation positive et statistiquement significative entre un antécédent de la pré éclampsie et la survenue d'une pré éclampsie surajoutée avec $r=0,42$ et $P=0,0007$; un antécédent de mort fœtale in utero et la survenue d'une hypertension artérielle rebelle avec $r=0,2$ et $P=0,05$. Selon la littérature [13], après un épisode de pré éclampsie d'origine vasculaire, le risque de récurrence n'est pas moindre et ce risque dépend de la sévérité de l'épisode précédente et de sa date d'apparition. Il est inférieur à 10% dans les formes peu sévères et d'apparition tardive, mais peut atteindre 50% dans les formes sévères survenant avant 30 semaines de grossesse [14]. Selon Regitz-Zagrosek V et al. [1], la pré éclampsie complique 5 à 7% des grossesses mais sa fréquence augmente jusqu'à 25% chez les femmes ayant une HTA chronique. Une corrélation positive et statistiquement significative a été également enregistrée entre un antécédent de mort fœtale in utero et la survenue d'une insuffisance rénale aiguë avec $r=0,36$ et $P=0,0042$. Une corrélation positive entre l'âge

maternel et la pré éclampsie surajoutée existe avec $r=0,45$. Dans la littérature [15, 16], l'âge maternel inférieur à 17-20 ans ou supérieur à 35-40 ans est réputé d'être un facteur de risque de pré éclampsie.

Conclusion

L'hypertension artérielle préexistante à la grossesse est fréquente au centre hospitalo-universitaire de Kamenge avec de nombreux facteurs de risque. Les facteurs de risque cardiovasculaires prédominants étaient la sédentarité, l'obésité et le diabète. Les antécédents obstétricaux étaient la fausse couche, la pré éclampsie et la mort in utero. Les complications étaient aussi fréquentes et étaient dominées par la pré éclampsie surajoutée. Ainsi, l'HTA chronique doit être impérativement dépistée, prévenue et/ou traitée avant le projet de concevoir. La prise en charge doit être rigoureuse et multidisciplinaire.

Références

Regitz-Zagrosek V, Lundqvist CB, 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 European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2011; 32 (24): 3147-97.

1. Thiam M, Goumbala M, Gning SB, Fall PD, Cellier C, Perret JL. Pronostic maternel et fœtal de l'association HTA et grossesse en Afrique Sub-saharienne. *J.Gynecol-Obstet. et Biol. de la Reprod.* 2003, 32(1) : 35-38.

2. Mounier-Vehier C. Guidelines for management of arterial hypertension. *J. Hypertension*. 2007; 25:1105-87.
3. Sibai BM. Treatment of hypertension in pregnant women. *N Engl J Med* 1996;335:257-65.
4. **Touré IA, Brah F, Prual A.** Hypertension artérielle et grossesse au Niger : Etude cas /témoins à propos de 70 cas. *Médecine d'Afrique Noire*. 1997, 44 (4):205-8.
5. Soriano LC, Bateman BT, Garcia Rodriguez LA, Hernandez-Diaz S. *Prescription of antihypertensive medication during pregnancy in UK. PDS*. 2014; 23 (10): 3641.
6. Ben Salem K, Mhamdi SE, Ben Amor I, Sriha A, Letaief M, Soltani MS. aux Ages Extrêmes dans la Région de Monastir entre 1994 – 2003. LA Caractéristiques Epidémiologiques et Chronologiques des Parturientes TUNISIE MEDICALE - 2010 ; Vol 88 (n°08) : 563 – 568.
7. Khoshnood IB, Bouvier-Colle MH, Leridon H, Blondel B. Impact de l'âge maternel élevé sur la fertilité, la santé de la mère et la santé de l'enfant. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2008 ; 37 (8) : 733-747.
8. Bah AO, Diallo MH, Diallo AAS, Keita N, Diallo MS. Hypertension artérielle et grossesse: Aspects épidémiologiques et facteurs de risques. *Med Afr Noire*. 2000; 47 (10).
9. Fourcade L, Paule P, Mafart B. hypertension artérielle en Afrique subsaharienne : actualités et perspectives. *Med Trop*. 2007; 67: 559 -567.
10. De Plaen JF. Hypertension artérielle et grossesse. *Louvain Med*. 2000, 119:S2-S5.
11. Bah AO, Diallo MH, Condé AM, Keita N. Hypertension artérielle et grossesse : mortalité maternelle et périnatale. *Med Afr Noire*. 2001, 48, 461-4.
12. Fournier A. Principales complications de la grossesse : Hypertension artérielle gravidique-Syndrome pré éclamptique. *La revue du praticien*. 2002; 52: 1345-1352.
13. Ness RB, Markovic N, Bass D, Harger G, Roberts JM. Family history of hypertension, heart disease, and stroke among women who develop hypertension in pregnancy. *Obstetric & Gynecol*. 2003; 102(6): 1366-1371.
14. Hohlfeld P, Marty F, De Grandi P, Meyer S, Schreier A, Hohlfeld P. Hypertension artérielle. In: *Obstétrique*. Paris: Lavoisier. 2012 : 65-81.
15. Collège universitaire des Enseignants de Néphrologie. Les HTA de la grossesse/ <http://www.cuen.fr/> consultée le 07 décembre 2020.