



Article Original

Hypertension Artérielle et Grossesse: Aspects Epidémiocliniques et Complications à l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

Hypertension and pregnancy: epidemiology, clinical features and complications at the Hopital Nianankoro Fomba of Segou

Traoré Tidiani¹, Sidibé K¹, Traoré B¹, Sidibé BM¹, Sanogo A¹, Sylla C⁵, Dao SZ⁴, Beye SA¹, Kané F⁶, Boiré S⁷, Traoré B⁸, Fomba D⁹, Dougnon S¹⁰, Traoré Y², Tégoué I², Mounkoro², Menta I², Touré M³

RÉSUMÉ

- (1) Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Mali;
- (2) Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, Bamako Mali;
- (3) Centre Hospitalier Universitaire de l'Hôpital du Mali, Bamako Mali;
- (4) Centre de santé de référence commune II Bamako Mali;
- (5) Centre de santé de référence Koutiala, Mali;
- (6) Centre de santé de référence Bla, Mali;
- (7) Centre de santé de référence Niono, Mali;
- (8) Centre de santé de référence San, Mali ;
- (9) Centre de santé de référence Markala, Mali ;
- (10) Hôpital Mali Gavardo Ségou, Mali.

Auteur correspondant :

Dr Tidiani TRAORÉ
Adresse e-mail :
tidiniako@gmail.com
Tel: (00 223) 66 29 86 72
Boite postale :

Mots-clés : Hypertension artérielle, Grossesse, Ségou, Mali.

Keywords: High blood pressure, Pregnancy, Segou, Mali.

Introduction. L'hypertension artérielle au cours de la grossesse est associée à une forte morbidité et mortalité périnatale. Elle touche 5 à 10 % des grossesses. L'objectif de notre étude était de décrire les aspects cliniques et les complications de l'hypertension artérielle au cours de la grossesse à Ségou. **Patientes et méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée à l'Hôpital Nianankoro Fomba du 1^{er} Août 2015 au 31 Juillet 2016 concernant 283 cas d'hypertension artérielle. Nos variables d'étude étaient le mode de découverte, la forme clinique, les antécédents et les complications gravidiques. **Résultats.** La fréquence de l'HTA chez les femmes enceintes était de 8,01 % (283 patientes sur 3533 femmes enceintes). L'âge moyen était de 25 ± 7,5 ans avec des extrêmes de 15 et 45 ans. L'HTA était plus fréquente (55,8 %) dans la tranche d'âge de 20-34 ans. Elle était de découverte fortuite au cours des consultations prénatales ou lors d'un accident gravidique. La prééclampsie (56,5%) et l'HTA chronique (25,4 %) étaient les formes cliniques les plus représentées. Les facteurs de risque étaient : la primigestité (41,7%), les antécédents personnels (37,1%) et familiaux (43,1%) d'HTA, les antécédents personnels de diabète (1,8 %), l'utilisation d'oestrogènes progestatifs (18,7%) l'analphabétisme (50,8 %) et l'obésité (1%). L'éclampsie, l'hématome rétro placentaire, le décès maternel et la mort fœtale in utero étaient les complications les plus fréquentes. **Conclusion.** À Ségou, l'hypertension gravidique affecte essentiellement la femme jeune primipare. La prééclampsie et l'hypertension chronique sont les deux principales formes. L'éclampsie, l'hématome rétro placentaire, le décès maternel et la mort fœtale in utero sont les complications les plus fréquentes

ABSTRACT

Introduction. High blood pressure (HBP) during pregnancy is associated with a high perinatal morbidity and mortality. It concerns 5 to 10% of pregnancies. The objective of our study was to describe the clinical features and the complications of high blood pressure during pregnancy at Segou. **Patients and methods.** This was a cross sectional descriptive study that took place at Hôpital Nianankoro Fomba from August 1st 2015 to July 31st 2016 and concerned 283 women. Our data of interest were the clinical presentation, type of hypertension, and complications. **Results.** The frequency of gravidic hypertension was 8.01% (283/3533). The average age was 25 ± 7.5 with the extremes of 15 to 45 years. HBP was more common (55.8%) in the group age of 20-34 years. It was a fortuitous discovery during prenatal consultations or during accident of pregnancy. Preeclampsia (55.8%) and chronic HBP (25.4%) were the most common clinical types. The main risk factors were: primigravida (41.7%); personal history (37.1%) and family history (43.1%) of HBP, use of estrogen plus progestin (18.7%), illiteracy (50.8%) personal history of diabetes (1.8%) and obesity (1%). Eclampsia, retroplacental hematoma, maternal death, and intrauterine fetal death were the most common complications. **Conclusion.** Gravidic hypertension affects mainly young women. Preeclampsia and chronic hypertension are the most common types. The main complications are eclampsia, retroplacental hematoma, maternal death, and intrauterine fetal death.

INTRODUCTION

L'hypertension artérielle est responsable d'environ dix millions de décès par an dans le monde [1]. Elle touche 5 à 10 % des femmes enceintes et sa recherche est

systématique en consultation prénatale. Elle est la première cause de morbidité maternelle et fœtale et le deuxième motif d'admission des femmes enceintes en réanimation [2]. L'hypertension artérielle est responsable

de 30% des décès maternels et de 20% de la mortalité fœtale et néonatale en Afrique [3] contre 16% de décès maternels dans les pays développés. La mortalité a été estimée à 12/ 100 000 pour les femmes avec une hypertension contre 2,8/100 000 pour les femmes avec une tension normale [4].

L'hypertension artérielle connaît une progression inquiétante en Afrique subsaharienne [5] dont le Mali ne fait pas exception. Sa fréquence et ses complications restent mal appréciées dans notre hôpital, c'est pourquoi cette étude a été initiée avec pour objectif de décrire les différents types d'hypertension artérielle et leurs complications materno-fœtales.

PATIENTES ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude descriptive et transversale, réalisée du 1^{er} Août 2015 au 31 Juillet 2016 dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

La population d'étude était les femmes enceintes consentantes avec une tension artérielle systolique \geq 140 mm Hg et ou une tension artérielle diastolique \geq 90 mm Hg. Le suivi des patientes était fait dans les services de gynécologie obstétrique et de cardiologie. Chaque patiente avait bénéficié d'un examen clinique et une recherche des principaux facteurs susceptibles d'augmenter le risque d'HTA au cours de la grossesse : la parité, l'analphabétisme, la profession, les antécédents familiaux d'HTA, les antécédents personnels d'HTA de diabète, l'obésité. La pression artérielle (PA) a été mesurée chez les femmes en décubitus latéral gauche, ou en position assise sur chaque bras soutenu à la hauteur du cœur dans une ambiance calme après 15mn de repos à l'aide d'un tensiomètre manuel.

Le diagnostic d'hypertension artérielle a été retenu selon les normes de l'International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP) et de la Joint National Commite (JNC) VII: TA \geq 140/90 mmhg au cours de deux mesures différentes, réalisées à quatre heures d'intervalle (2).

Les types d'HTA étaient définis selon la classification de l'American college of obstétriciens and gynecologists (6). On parlait de pré-éclampsie lorsque cette HTA survenait après 20SA associée à une protéinurie $>$ 300 mg/24 h. L'HTA chronique a été définie comme une HTA existante avant la grossesse ou apparaissant avant la 20^e SA sans protéinurie ; de pré-éclampsie surajoutée lorsque celle-ci était associée à une protéinurie $>$ 300 mg/24 h à partir du troisième trimestre.

L'HTA gravidique était définie par une HTA découverte après la 20^e SA, sans protéinurie, chez une femme normotendue avant la grossesse, avec une pression artérielle qui redevenait normale dans les six semaines après l'accouchement.

L'hypertension artérielle était modérée lorsque la PA était de 140–159/90–109 mmhg et sévère quand elle était \geq 160/110 mmhg. L'obésité était définie par un indice de masse corporelle (IMC) \geq 30 kg/m² avant la grossesse (2). Les données collectées étaient saisies et analysées avec les logiciels Epi-info version 6.04. La différence entre les

variables était appréciée à l'aide du test de Khi-carré avec un seuil de significativité fixé à 0.05.

RÉSULTATS

Au total 283 cas d'hypertension artérielle étaient colligés sur 3533 femmes enceintes soit une fréquence de 8,01%. La moyenne d'âge était de $25 \pm 7,5$ ans avec des extrêmes allant 15 à 45 ans. Les caractéristiques générales de la population d'étude sont résumées dans le Tableau I.

Tableau I : Caractéristiques générales de la population d'étude

Caractéristiques	n	%
Age en année		
< 20 ans	68	24
20 – 34 ans	158	55,8
> 35 ans	57	20,2
Profession		
Ménagère	270	95,4
Enseignante	5	1,7
Artisane	8	2,8
Statut matrimoniale		
Femme au foyer (marié)	276	97,5
Célibataire	7	2,4
Niveau d'instruction		
Scolarisées	144	50,8
Non Scolarisées	139	49,1

La tranche d'âge 20-34 ans était la plus touchée avec 55,8 %. La pré-éclampsie représentait 56,4% des cas, suivie de l'HTA chronique 25,4%, la pré éclampsie surajoutée 13,8% et l'HTA gravidique 4,3%. La pré-éclampsie était plus fréquente chez les primigestes avec 73,7% des cas, l'hypertension artérielle chronique était surtout retrouvée chez les multipares dans 94,4% des cas.

La découverte de l'HTA était fortuite dans 78,8% des cas lors d'une consultation prénatale qui avait été assurée par des sages-femmes dans 67% des cas. Elle était découverte dans 67,8% des cas au troisième trimestre. L'HTA était modérée dans 75, 2% et sévère dans 24,7% des cas.

Les signes fonctionnels associés étaient les céphalées (91,7%), les vertiges (58,3%), les acouphènes (58,3%), les troubles visuels (30,6%), la tachycardie (15,5%), la dyspnée (12,9%). Les signes physiques étaient représentés par les œdèmes dans 57,6% des cas.

Les facteurs de risque d'HTA sont répertoriés dans le Tableau II.

Tableau II : Facteurs de risque d'HTA chez la femme enceinte

Facteurs de risque	n	%
Ménagère	270	95,4%
Analphabétisme	144	50,8 %
Antécédent familial d'HTA	122	43,1%
Primigeste	118	41,7 %
Antécédent personnel d'HTA	105	37,1 %
Contraception œstroprogestative	53	18,7%
Antécédent personnel de diabète	5	1,8 %
Obésité	3	1%

Les complications maternelles ont représenté 90 cas soit 31,8% des patientes. Ces complications maternelles et fœtales sont répertoriées dans le tableau III.

L'éclampsie était la plus fréquente des complications maternelles avec 51 cas soit 18%. La grossesse était non suivie chez 60% des femmes avec une survenue d'éclampsie. Dans 44,4% des cas d'HRP les femmes

avaient bénéficié d'au moins quatre consultations prénatales (CPN).

Nous avons enregistré 10 cas de décès maternels (3,5%). Les causes de décès étaient: une éclampsie (4 cas), un hématome rétro-placentaire (2 cas), un œdème aigu du poumon (2 cas), un accident vasculaire cérébral (1 cas) et une insuffisance rénale aiguë (1 cas).

Les anomalies biologiques étaient une protéinurie significative à la bandelette comprise en 300 et 1000 mg/dl (199 cas), une anémie (38 cas), une hypercréatinémie (14 cas).

Les patientes avaient accouché dans 99,2% des cas. La voie d'accouchement était la césarienne dans 130 cas et une extraction instrumentale dans 12 cas. La césarienne était indiquée pour l'éclampsie dans 43 cas l'HRP dans 22 cas.

Le taux de décès périnatal était de 15 cas soit 5,3% des naissances vivantes.

Tableau II : Fréquence des complications maternelles et fœtales

Facteurs de risque	n	%
Eclampsie	51	18,0%
HRP	27	9,5%
Décès	10	3,5%
OAP	6	2,1%
Insuffisance rénale	5	1,8%
AVC	1	0,4
Complications fœtales (n =297)		
MFUI	64	21,5%
Hypotrophie	34	11,5
Accouchement prématuré	27	9,0
SFA	19	6,3%
SFC	3	1%

HRP: Hématome rétro-placentaire
 OAP: Œdème aigu des poumons
 AVC: Accident vasculaire cérébral
 MFUI: Mort fœtale in utero
 SFA: Souffrance fœtale aiguë
 SFC: Souffrance fœtale chronique

DISCUSSION

Les limites de l'étude ont été essentiellement le manque de moyens et l'insuffisance du plateau technique à réaliser les examens biologiques. Malgré ces limites cette étude nous a permis d'obtenir des résultats comparables à d'autres études.

La fréquence de l'hypertension artérielle au cours de la grossesse était de 8,01%. Cette fréquence était supérieure à celle du Sénégal: 3,9% [3], proche de celle du Mali: 7,8% [7], comparable à celles rapportées au Cameroun: 8,2% [8], en Côte d'Ivoire: 8,4% et au Niger: 8,9% mais inférieure à celles du Togo: 12,3% [2] et de la Guinée: (17,05%) [9]. En Europe la fréquence de l'association hypertension artérielle et grossesse varie selon les études. En France elle est entre 5 et 15% : [10-14]. Aux États Unis entre 6 et 10% [4, 10].

L'incidence de l'hypertension au cours de la grossesse dans les pays Africains est proche de celles de l'Europe et des États Unis. Cette progression inquiétante de l'HTA en Afrique subsaharienne s'explique par les conditions socioculturelles caractérisées par la déstructuration du mode de vie traditionnel, l'adoption d'un mode de vie et d'alimentation de type «occidental» comme la

consommation de sel, la consommation d'alcool. La pauvreté qui constitue un obstacle à l'accès aux soins [5]. La moyenne d'âge était 25 ± 7 ans supérieure à celle d'autres études au Mali avec 17 ± 15 ans [7]. Elle est superposable à celle de la Guinée mais avec une tranche d'âge la plus touchée (15-25ans) [9], plus jeune que la nôtre (20-34 ans). La moyenne d'âge était de 30 ± 7 ans Cameroun [8] tout comme au Togo [2] était supérieure à la nôtre.

Nous avons enregistré 95,4% de femmes au foyer sans emploi rémunéré comme dans la plupart des études africaines où le rôle essentiel de la femme se résume aux travaux ménagers [2, 7, 8].

Près d'une femme sur deux était non scolarisée (50,8%) contrairement à d'autres études où toutes les femmes étaient scolarisées [8]. Elles étaient mariées dans 97,5%, comme cela a été rapporté dans d'autres études Africaines [2, 8, 9]. Notre taux élevé d'analphabètes et de femmes mariées s'expliquait par le faible taux de scolarisation des filles (24%) mais aussi le mariage précoce au Mali [15].

La pré-éclampsie complique 2 à 8% des grossesses et responsable de 10 à 15% des décès maternels. L'OMS a estimé que l'incidence de la pré-éclampsie est sept fois plus élevée dans les pays à ressources limitées que dans les pays développés [16].

La pré-éclampsie (56,4%) était le type d'HTA le plus fréquent. La même tendance a été rapportée dans des séries Africaines avec: 44% [2], 47% [3], 66,37% [9] et 77,8% [8] de cas de pré-éclampsie. La prédominance de ce type d'HTA dans nos pays pourrait s'expliquer par le mariage précoce et son corollaire de grossesse à l'adolescence. En Europe la fréquence de la pré-éclampsie varie de 1-5% [4, 10-14]. Cette fréquence peut atteindre 20-40% chez les femmes souffrant d'une hypertension chronique ou d'une atteinte rénale même modérée comme une néphropathie diabétique [11, 17].

Dans notre étude l'HTA était découverte au cours d'une CPN dans 78,8%. Notre taux était supérieur à ceux rapportés dans des études Africaines avec 22% [8] et 38% [2]. Contrairement à d'autres études où l'HTA sévère était plus fréquente avec respectivement 50% [3], 56,4% [2], 58,46% [7]. L'HTA modérée était plus fréquente (75, 2%) des cas. Ce résultat est similaire celui du Cameroun avec 75% de cas d'HTA modérée [8].

Une association de facteurs de risque a été notée comportant: la pauvreté, l'analphabétisme, les antécédents d'HTA, la primigestité, la prise d'oestrogénostatifs, l'obésité, le diabète. Certains de ces facteurs ont été rapportés par d'autres auteurs c'est ainsi: Baeta et al. au Togo ont trouvé une corrélation entre un bas niveau d'instruction et le risque d'HTA au cours de la grossesse [8]. Thiam. M et al décrivaient une association positive entre l'obésité maternelle et la pré-éclampsie chez la femme noire [3]. Quant à Charlotte T. Nguefack et col. ils ont rapporté une corrélation entre antécédent d'HTA et la survenue de pré-éclampsie précoce qui augmente de six fois avant 34 semaines d'aménorrhée [16].

Les primigestes (41,7%) et les analphabètes (50,8%) étaient les plus exposés. La même tendance a été rapportée dans d'autres études avec 42,2% [2], 54,62% [7] et 41,34% [8] de primigestes.

Quatre-vingt-dix patientes soit 31,8% de cas ont présenté des complications. L'éclampsie était la complication maternelle la plus représentée avec 51 cas (18%). La même tendance a été rapportée dans d'autres études Africaines avec 19% [2] et 23% [3] de cas. Par contre dans une série Camerounaise l'HRP était la complication majeure avec 5,76% [18]. Dans nos pays l'absence ou l'irrégularité dans le suivi prénatal pourrait expliquer ces tendances.

L'éclampsie est rare en Europe, avec une incidence de 1,5 à 3 pour 10 000 grossesses [3, 10]. Les causes de décès dans notre série sont superposables à celles des séries africaines.

Le décès maternel est rare dans les pays occidentaux où l'incidence de la mortalité maternelle associée à une éclampsie est faible voire nulle en Finlande, en Californie (0,63 %), au Canada (0,34 %) et au Pays-Bas (1,4 %) [4]. Nous avons enregistré 15 cas de décès périnatal contre 9 cas au Togo [2], 5 cas au Cameroun [18] et 21 cas au Sénégal [3].

Cette mortalité périnatale reste très élevée en cas d'éclampsie même dans les pays industrialisés bénéficiant de réanimations néonatales performantes. Ainsi on rapporte en Finlande un taux 6 décès périnatal pour 100 éclampsies [4].

Ces taux de mortalité maternelle et fœto-néonatale confirment la gravité de l'association hypertension artérielle et grossesse. C'est ainsi qu'en Afrique, seuls les soins de qualité peuvent réduire les conséquences de cette dysfonction endothéliale généralisée de la placentation avec hypoperfusion placentaire déclenchant une cascade de réactions. [3]

La voie d'accouchement dans notre étude était la césarienne dans 130 cas dont 43 cas d'éclampsie et 22 cas d'HRP. Notre taux de césarienne était inférieur à celui de Thiam M avec 37 cas. La césarienne se justifiait dans ces cas car il s'agit d'urgences obstétricales qui nécessitent une interruption rapide de la grossesse.

CONCLUSION

L'hypertension artérielle est une pathologie fréquente au cours de la grossesse, elle était dominée par la pré-éclampsie au cours notre étude. Elle est responsable de multiples complications materno-fœtales dont les plus fréquentes sont l'éclampsie et la mort fœtale in utero. Sa prévention passe par la connaissance des facteurs de risque et des soins de qualité. Sa prise en charge nécessite une collaboration pluridisciplinaire.

RÉFÉRENCES

- Blacher J. Hypertension artérielle et grossesse : comment faire mieux. *Presse Médicale*. 2016 ;45 :723–5.
- Baragou S, Goeh-Akueb E, Piob M, Afassinoub YM, Atta B. Hypertension et grossesse à Lomé (Afrique sub-saharienne) : aspects épidémiologiques, diagnostiques et facteurs de risque. *An Cardiol Angiol*. 2014; 63:145–50.
- Thiam M, Goumbala M, Gning SB, Fall P-D, Cellier C, Perret J-L. Pronostic maternel et foetal de l'association hypertension et grossesse en Afrique sub-saharienne (Sénégal). [/data/revues/03682315/00320001/35/](http://www.em-consulte.com/en/article/114631) [Internet]. 2008 Sep 3 [cited 2018 Aug 15]; Available from: <http://www.em-consulte.com/en/article/114631>

- Fauvel J-P. Hypertension artérielle et grossesse : aspects épidémiologiques, définition. *Presse Médicale*. 2016;(45):618–21.
- Lafay V, Fourcade L, Bertrand E. Sociocultural and medical management of hypertension in sub-Saharan Africa. *Médecine Santé Trop*. 2014;(24):283–8.
- Beaufils M. Hypertension de la grossesse. In : *Néphrologie et thérapeutique*. Elsevier Masson. France ; 2010. p. 200–14. (Encyclopédie médico-chirurgicale ; vol. 6).
- Samaké B, Traoré M, Goïta L, Niani M, Traoré Y, Teketé I, et al. PROFIL Epidémiologique et clinique de la pré-éclampsie sévère au c.h.u. gabriel toure. *Mali médical*. 2011;5–7.
- Mboudou E.T, Foumane F, Belley prisso E, Dohbit J, Zeminkande J, Nkengafac. Hypertension au cours de la grossesse : Aspects cliniques et épidémiologiques a l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaounde, Cameroun, 2009; p1087-1095; vol.6
- Bah A., Diallo MH, Diallo AA., Keita N, Diallo MS. hypertension artérielle et grossesse aspects épidémiologiques et facteurs de risque. *Médecine Afr Noire*. 2000;47(10):422–5.
- Mounier-Vehier C, Amar J, Boivin J-M, Denolle T, Fauvel J-P, Plu-Bureau G, et al. Hypertension artérielle et grossesse. Consensus d'experts de la Société française d'hypertension artérielle. *Presse Médicale*. 2016;(45):682–99.
- Clivaz Mariotti L, Saudan P, Landau Cahana R, Pechère-Bertschi A. Hypertension chez la femme enceinte. *Rev Médicale Suisse*. (3124).
- Beaufils M. Hypertensions de la grossesse. *Néphrologie Thérapeutique*. 2010 Jun;6(3) :200–14.
- Denolle T. Hypertension artérielle chez la femme enceinte. *Lett Cardiol*. 2012;(458):29.
- Mounier-Vehier C, Delsart P. Hypertension artérielle de la grossesse : une situation à risque cardiovasculaire. *Presse Médicale*. 2009;(38) : 600–8.
- cellule de planification et statistique C. enquête démographique et de la santé au Mali 2012-2013 Rockville. CPS, INSAT, INFO-STAT et ICF International Maryland, USA. 2014. 577 p.
- Nguefack CT, Ako MA, Dzudie AT, Nana TN, Tolefack PN, Mboudou E. Comparison of materno-fetal predictors and short-term outcomes between early and late onset pre-eclampsia in the low-income setting of Douala, Cameroon. *Int J Gynecol Obstet*. 2018 Aug 1;142(2):228–34.
- Gaudebout N, Lantelme P, Audra P. Hypertension artérielle préexistante et grossesse. *Prat En Anesth Réanimation*. 2010 Jun 1;14(3):151–7.
- Mboudou Et, Foumane P, Belley Prisso E, Dohbit J, Ze Minkande J, Nkengafac W., Et Al. Hypertension Au Cours De La Grossesse: Aspects Cliniques Et Épidémiologiques a l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaounde, Cameroun. 2009 Jul 12;6(2):1087–93.