

*Article original***Hypertension artérielle et grossesse compliquée de mort fœtale in utero au CHU Point G. Bamako, Mali**

High blood pressure and pregnancy complicated by fetal death in utero  
at the Center University Hospital Point G. Bamako, Mali

A Coulibaly<sup>\*1</sup>, M Sima<sup>1</sup>, A Cissouma<sup>3</sup>, IO Kanté<sup>1</sup>, MS Traoré<sup>1</sup>, D Diarra<sup>1</sup>, S Z Dao<sup>2</sup>,  
H Sissoko<sup>4</sup>, T Théra<sup>1</sup>, Y Traoré<sup>5</sup>

**Résumé**

La mort fœtale in utero est un problème fréquent dans la pratique obstétricale. Les objectifs de cette étude étaient de déterminer les caractéristiques sociodémographiques et cliniques, l'incidence de la mort fœtale in utero et le pronostic maternel. Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude transversale avec collecte rétro prospective des données sur 3 ans, du 1er Janvier 2012 au 31 décembre 2014 dans le service de gynécologie obstétrique CHU Point G, Bamako (Mali), qui est un centre de dernière référence du pays (niveau III). La population d'étude était constituée par l'ensemble des gestantes et parturientes reçues dans le service pendant la période d'étude chez qui une hypertension artérielle a été diagnostiquée (pression artérielle systolique supérieure ou égale à 140mmhg et ou une pression artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 mmhg). Ont été incluses, toutes les gestantes et parturientes porteuses d'un fœtus mort in utero et dont la mort était une complication directe ou indirecte de l'hypertension artérielle. N'ont pas été incluses toute autre cause de mort fœtale retrouvée chez la patiente. Le recueil des données a été fait à partir du dossier

des malades, et le registre d'accouchement. L'identité d'aucune patiente n'a été mentionnée sur nos supports de collecte. Les données ont été analysées sur le logiciel SPSS 10.0. Le test statistique utilisé a été le Khi2 de Pearson nous avons fait recours à la correction de continuité selon Yates ou au test exact de Fisher à bon escient. Le seuil de significativité statistique a été fixé à 0,05. Résultat : La mort fœtale in utero a concerné, 183 patientes sur un total de 4360 cas d'hypertension artérielle et grossesse soit 4,19%. Le profil épidémiologique est celui d'une primigeste (35%), ménagère 69,4%, d'âge compris entre 20 et 30 ans (41%), porteuses d'une grossesse de 22 à 39 semaines d'aménorrhée ; elles ont été référées dans (75,4%) des cas, 23, 5% n'avaient effectué aucune consultation prénatale. Elles avaient un antécédent d'accouchement prématuré dans 62,2%, et de mort né dans 97,3%. Les patientes ont accouché par voie basse dans 78,7 %, la majorité des complications se sont déroulé entre 28-36 SA (Khi2 = 58,302 et P=0,01) avec une prédominance de Pré éclampsie soit 61,8 % et 7 patientes soit 3,82% sont décédées. Plus le prestataire en CPN était hautement qualifié, moins étaient les complications avec un Khi2 Pearson

à 37,484 et  $P=0,05$

Conclusion : La mort fœtale in utero reste encore une pathologie fréquente dans nos pays. Elle constitue un drame pour la famille et un échec pour l'obstétricien. Sa cause inconnue dans certains cas et peut découler de complications maternelles. Une consultation prénatale de qualité et un respect des règles de la référence évacuation permettent de prendre en charge précocement et de façon efficiente les causes.

Mots-clés : Mort fœtale, hypertension artérielle, pronostic maternel, profil épidémiologique, Bamako, Mali.

### **Abstract**

Fetal death in utero is a frequent problem in obstetric practice. The objectives of this study were to determine the socio-demographic and clinical characteristics, the incidence of fetal death in utero and the maternal prognosis. Material and method: We carried out a cross-sectional study with retro-prospective data collection over 3 years, from January 1, 2012 to December 31, 2014 in the obstetric gynecology department CHU Point G, Bamako (Mali), which is a last reference center country (level III). The study population consisted of all pregnant and parturient women received in the department during the study period in whom arterial hypertension was diagnosed (systolic arterial pressure greater than or equal to 140mmhg and or diastolic arterial pressure greater than or equal to 90 mmhg). All pregnant and parturient women with a fetus that died in utero and whose death was a direct or indirect complication of high blood pressure were included. Any other cause of fetal death found in the patient was not included. Data collection was made from the patient's file, and the delivery register. The identity of any patient has not been mentioned on our collection media. Data were analyzed on SPSS 10.0 software. The statistical test used was Pearson's Chi2; we used Yates continuity correction or Fisher's exact test to good effect. The threshold of statistical significance was set at 0.05. Result: Fetal death in utero affected 183 patients out of a total of 4360 cases of arterial hypertension and pregnancy, ie 4.19%.

The epidemiological profile is that of a primigravidae (35%), a housewife 69.4%, aged between 20 and 30 years (41%), carrying a pregnancy of 22 to 39 weeks of amenorrhea; they were referred in (75.4%) of cases, 23.5% had not performed any prenatal consultation. They had a history of preterm delivery in 62.2%, and stillbirth in 97.3%. 78.7% of the patients gave birth vaguely, the majority of complications took place between 28-36 WA (Chi-square = 58.302 and  $P=0.01$ ) with a predominance of pre-eclampsia or 61.8% and 7 patients or 3.82% died. The more highly skilled the author of the ANC, the fewer the complications with a Chi2 Pearson at 37.484 and  $P=0.05$  Conclusion: Fetal death in utero is still a frequent pathology in our countries. It is a tragedy for the family and a failure for the obstetrician. Its cause unknown in some cases and may arise from maternal complications. A quality prenatal consultation and compliance with the rules of the evacuation referral make it possible to deal with the causes early and efficiently.

Keywords: Fetal death, arterial hypertension, maternal prognosis, epidemiological profile, Bamako, Mali.

---

### **Introduction**

La grossesse bien qu'étant un phénomène physiologique, peut fortement engager le pronostic vital de la mère et /ou du fœtus lorsqu'elle est associée à certaines pathologies. C'est le cas de l'hypertension artérielle (HTA) qui peut elle aussi se compliquer de mort fœtale au cours de la grossesse.

Il existe une grande disparité entre les chiffres rapportés dans les différentes régions du monde. En Afrique les taux de mort fœtale varient d'un pays à l'autre : Kalenga[1] a trouvé en RDC 30,80 %, Baeta[2] au Togo a obtenu 19,55 %, Koffi en RCI a obtenu 25,50 % [3]. Au Mali, au CHU du Point G le taux de mortalité fœtal est passé de 40,88% en 1995 à 30,7 % en 2000 [4]. L'association HTA et grossesse représente en Afrique noire le premier groupe nosologique de la pathologie cardiovasculaire au cours de la grossesse. Elle constitue la troisième

cause de mortalité maternelle (après les hémorragies et les infections) et la première cause de mortalité périnatale [5]. L'HTA est une cause majeure de retard de croissance intra-utérin (RCIU), de mort fœtale in utero (MFIU), de prématurité, de morbidité et de mortalité périnatale etc. [5,6]. Après 10 ans d'une première étude sur Hypertension artérielle et grossesse au CHU Point G nous sommes intéressés à cette étude dont les objectifs étaient de déterminer les caractéristiques sociodémographiques et cliniques, l'incidence de la mort fœtale in utero et le pronostic maternel.

## Méthodologie

Nous avons réalisé une étude transversale avec collecte rétro prospective des données sur 3 ans, du 1er Janvier 2012 au 31 décembre 2014 dans le service de gynécologie obstétrique CHU PointG, Bamako (Mali), qui est un centre de dernière référence du pays (niveau III). La population d'étude était constituée par l'ensemble des gestantes et parturientes reçues dans le service pendant la période d'étude chez qui une hypertension artérielle a été diagnostiquée (pression artérielle systolique supérieure ou égale à 140mmhg et ou une pression artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 mmhg). Ont été incluses, toutes les gestantes et parturientes porteuses d'un fœtus mort in utero et dont la mort était une complication directe ou indirecte de l'hypertension artérielle. N'ont pas été incluses toute autre cause de mort fœtale retrouvée chez la patiente. Le recueil des données a été fait à partir du dossier des malades, et le registre d'accouchement. L'identité d'aucune patiente n'a été mentionnée sur nos supports de collecte. Les données ont été analysées sur le logiciel SPSS 10.0. Le test statistique utilisé a été le  $\chi^2$  de Pearson nous avons fait recours à la correction de continuité selon Yates ou au test exact de Fisher à bon escient. Le seuil de significativité statistique a été fixé à 0,05.

## Résultats

Nous avons enregistré 4360 cas d'hypertension artérielle sur grossesse dont 183 cas compliqués de mort fœtale in utero soit 4,19%.

Tableau I : Répartition des patientes selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectifs	%
14-19 ans	51	27,9
20-30 ans	75	41,0
31-49 ans	57	31,1
Total	183	100,0

Tableau II : Répartition des patientes selon la profession

Profession	Effectifs	%
Ménagère	127	69,4
Fonctionnaire	3	1,6
Elève / Etudiante	20	10,9
Commerçante	6	3,3
Vendeuse	17	9,3
Coiffeuse	4	2,2
Aide Ménagère	6	3,3
Total	183	100,0

Tableau III : Répartition selon la gestité

Gestité	Effectifs	%
Primigeste	64	35,0
Paucigeste	38	20,8
Multigeste	27	14,8
Grande multigeste	54	29,5
Total	183	100,0

Tableau IV : Répartition selon les ATCD de grossesse compliquée

ATCD Obstétricaux	Effectifs	%
Grossesse compliquée d'éclampsie		
Non	140	76,5
Oui	43	23,5
Grossesse compliquée d'accouchement Préaturé		
Non	69	37,7
Oui	114	62,2
Grossesse Compliquée d'HRP		
Non	115	62,8
Oui	68	37,2
Grossesse compliquée d'OAP		
Non	179	97,8
Oui	4	2,2
Toxémie Gravidique Antérieure		
Non	174	95,1
Oui	16	8,7
Total	183	100,0

**Tableau V : Répartition selon l'âge d'arrêt de la grossesse.**

Age d'arrêt de la grossesse	Effectifs	%
22-27 SA	22	12,0
28-36 SA	67	36,6
≥37 SA	17	9,3
Non déterminé	77	42,1
Total	183	100,0

**Tableau VI : Répartition des patientes selon les Complications en fonction de l'âge de la grossesse.**

Complication		Age de la grossesse				Total
		<27 SA	28-36 SA	≥ 37 SA	Non déterminé	
Décès Maternel	Effectif	0	1	0	6	7
	%	0,0	14,3	0,0	85,7	100
CIVD	Effectif	0	0	0	1	1
	%	0,0	0,0	0,0	100	100
HRP	Effectif	3	19	6	32	60
	%	5,0	31,7	10,0	53,3	100
Eclampsie	Effectif	5	10	3	16	34
	%	14,7	29,4	8,8	47,1	100
Accouchement Prématuré	Effectif	1	6	0	1	8
	%	12,5	75,0	0,0	12,5	100
Avortement	Effectif	4	0	0	1	5
	%	80	0,0	0,0	20,0	100
OAP	Effectif	0	0	0	1	1
	%	0,0	0,0	0,0	100,0	100
Eclampsie/HELLP Syndrome	Effectif	1	1	1	4	7
	%	14,3	14,3	14,3	57,1	100
Eclampsie/ HRP	Effectif	0	2	0	2	4
	%	0,0	50	0,0	50	100
Pré éclampsie	Effectif	4	21	3	6	34
	%	11,8	61,8	8,8	17,6	100
Aucun	Effectif	4	7	4	7	22
	%	18,2	31,8	18,2	31,8	100
Total	Effectif	22	67	17	77	183
	%	12,0	36,6	9,3	42,1	100

**Tableau VII : Répartition des patientes selon les complications en fonction des auteurs des CPN.**

Complication		Auteurs			Total
		Sage femme / Auxiliaires	Médecin Généraliste	Gynécologue	
Décès Maternel	Effectif	3	0	0	3
	%	100	0,0	0,0	100
CIVD	Effectif	46	1	0	47
	%	97,9	2,1	0,0	100
HRP	Effectif	18	2	0	20
	%	90	10	0,0	100
Eclampsie	Effectif	5	0,0	2	7
	%	71,4	0,0	28,6	100
Accouchement prématuré	Effectif	2	1	1	4
	%	50	25	25	100
Avortement	Effectif	1	0	0	1
	%	100	0,0	0,0	100
OAP	Effectif	6	0	0	6
	%	100	0,0	0,0	100
Eclampsie/ Hellp Syndrome	Effectif	2	1	0	3
	%	66,7	33,3	0,0	100
Eclampsie/ HRP	Effectif	3	0	0	3
	%	100	0,0	0,0	100
Pré éclampsie	Effectif	26	1	2	29
	%	89,7	3,4	6,9	100
Aucun	Effectif	21	0	0	21
	%	100	0,0	0,0	100
Total	Effectif	130	6	5	141
	%	92,2	4,3	3,5	100

## **Discussion**

### *Fréquence*

Du 1er Janvier 2012 au 31 décembre 2014 soit 3 ans nous avons enregistré 4360 cas d'hypertension artérielle sur grossesse dont 183 cas compliqué de mort fœtale in utero soit 4,19%. Kalenga [1] en RDC, Baeta [2] au Togo, Koffi [3] en RCI ont trouvé respectivement 30,80 %, 19,55 % et 25,50 % de mort fœtale in utero. Soumaré M D [7] en 2000 au CHU Point à trouvé 30,7 %. Notre fréquence est très inférieure à ces taux. Ce taux faible observé dans notre étude pourrait s'expliquer par une amélioration de la prise en charge de l'HTA et grossesse au CHU Point G.

### *Caractère sociodémographique et clinique*

La moyenne d'âge était de  $26,27 \pm 8,04$  avec des extrêmes allant de 14 à 43 ans. Ce résultat est comparable à celui de Guindo O D [8] qui a trouvé 27,52 ans comme moyenne d'âge avec des extrêmes allant de 30 à 34 ans ; mais inférieur à celui d'EL- M' ZAH S [9] qui trouve une moyenne de 30,12 ans avec des extrêmes de 17 à 48 ans. Ces moyennes d'âges correspondent aux périodes de pleines activités obstétricales.

Dans notre étude les femmes au foyer étaient les plus représentées avec 69,4%. Diarra I [10] et Papiernick [11] ont trouvé respectivement 78,8% et 45,9% de femmes au foyer. La profession étant le reflet du niveau socio économique, celle-ci peut avoir une influence sur la prise en charge de la grossesse qui permet de diagnostiquer et de prendre en charge les facteurs de risque.

Un antécédent de mort né a été retrouvé chez 97,3% de nos patientes. Guindo O D [8] a trouvé dans son étude que 83,6% des femmes ne présentaient aucun antécédent de mort fœtale contrairement au résultat de Traoré M [12] qui trouve que l'antécédent de mort fœtale est fortement associé à la survenue d'une nouvelle mort fœtale avec  $P= 0,008$  et Sharma S, rapporte [13] 9,2 % d'antécédent de mort fœtale.

Dans notre étude plus de la moitié de l'effectif avait réalisé au moins une consultation prénatale soit

76,5%, contraire aux résultats de Mountongo [13] et de Guindo O D [8] qui trouvent respectivement que 31% et 34,4% de leur population n'avait pas réalisée de consultation prénatale. Nous constatons qu'au cours de ces différentes études, malgré un nombre élevé de CPN, le taux de mort fœtale antépartum reste également élevé. Ce résultat paradoxal suscite une interrogation et nous pensons que la qualité des prestations demeure importante dans la découverte de ces morts fœtales.

La grossesse s'était arrêtée dans l'intervalle de 28-36 SA chez 36,6% de nos patientes. Ce résultat est comparable, à celui de Guindo O D [8] qui trouve que 37% des parturientes avaient un âge gestationnel de 33 SA et à celui de Mountongo [13] qui a également trouvé 33 SA comme âge gestationnel. A la lumière de ces résultats nous pouvons noter que la fréquence de mort fœtale augmente aux alentours de 33SA.

La grande majorité des CPN étaient réalisées par le couple sage femme/ auxiliaires avec 92,2% contre 3,5% pour les médecins spécialistes. Fomba D [14] trouve que les sages femmes dominaient dans son étude avec 52,9%. L'analyse de ces résultats peut s'expliquer qu'au Mali, les sages femmes sont en première ligne quant au suivi d'une grossesse sauf si complications.

### *Pronostic*

L'accouchement a été non instrumental dans notre étude avec 78,7% des cas. Semblable aux résultats de Mohamed M Traoré [12], N'diaye M [15] et Ongoiba O [16] qui ont trouvé respectivement 86,07%, 86% et 74% d'accouchement non instrumental. Ceci peut s'expliquer par le fait que devant un cas de mort fœtale in utero, c'est la voie basse qui est indiquée en première intention sauf contre indication.

Au cours de notre étude nous n'avons pas pu noter une relation statistiquement significative entre le nombre de CPN et l'issue de la grossesse. Contrairement à Beaufile M [17] et aux données de la littérature où nous constatons qu'un nombre réduit de consultations prénatales combiné à la faible qualité des prestations effectuées augmentent le risque de complications materno-fœtales. Cette différence peut s'expliquer par

une taille réduite de notre échantillon, d'où l'intérêt de la poursuite de l'étude.

Les complications diminuent en fonction de l'élévation du niveau du prestataire soit  $p= 0,001$ . Affirmation soutenue par Beaufile M [17] qui trouve que les CPN de qualité permettent de réduire au maximum la survenue des complications liées à l'HTA au cours de la grossesse, elles sont indispensables dans le dépistage précoce et la prise en charge des pathologies pendant la grossesse.

## Conclusion

La mort fœtale in utero reste encore une pathologie fréquente dans nos pays. Elle constitue un drame pour la famille et un échec pour l'obstétricien. Sa cause inconnue dans certains cas et peut découler de complications maternelles. Une consultation prénatale de qualité et un respect des règles de la référence- évacuation permettent de prendre en charge précocement et de façon efficiente les causes.

## \*Correspondance

Ahmadou Coulibaly

[coulimpewo@yahoo.fr](mailto:coulimpewo@yahoo.fr)

Disponible en ligne : 26 Octobre 2021

- 1 : Service de gynécologie obstétrique du CHU Point G. Mali
- 2 : Service de gynécologie obstétrique du Centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako, Mali
- 3 : Service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso, Mali
- 4 : Service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako, Mali
- 5 : Service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2021

Conflit d'intérêt : Aucun

## Références

- [1] Kalenga MK1, Mutach K, Nsungula K, Kabyla, Odimba FK. Considération épidémiologique sur les accouchements des mort-nés à la maternité Gecamines Sendwe de Lubumbashi(Zaire). rev. fr. gynécol. Obst. Janvier 1992 ; 87(1) : 26-9.
- [2] Baeta S, Akpadja K, Hodonou AK S, Idder-Abdoulaye Z. Etiologies des morts fœtales : à propos de 308 cas observés de janvier 1984 à juin 1985. Publications médicales africaines. 1991 ; 118(6) : 14- 22
- [3] Koffi A, Gado, D Koné N, N'Guessa K Diallo 1, Bokassa E, Kodjo Bohoussou-KM. Mortinatalité facteurs de risque à propos de 780 cas colligés en deux ans à la maternité d'Abobo sud à Abidjan, au cinquième congrès de la SAGO à Dakar ; Décembre 1998
- [4] Katile M. Facteur de risque de la mortinatalité dans service de gynéco-obstétrique de l'hôpital national du point G de 1987-1996 [Thèse : Med]. Bamako : université de Bamako ; 2000
- [5] Merger R, Levy J, Melchior J. Syndromes vasculo-rénaux au cours de la grossesse. Précis d'obstétrique, Cinquième édition revue et augmentée, 1979. PP. 415-443.
- [6] COULIBALY M. L. Etude comparative Nifédipine, Clonidine dans la prise en charge de l'HTA du travail dans le Centre de Santé de Référence commune V. [Thèse : Med]. Bamako : université de Bamako ; 2001-2002.
- [7] Soumaré M D. Hypertension artérielle et grossesse : pronostic fœto-maternel dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital national du point G à propos de 296 cas [Thèse : Med]. Bamako : université de Bamako ; 2002.
- [8] Dellé O Guindo. La mort fœtale antépartum dans le service de gynécologie obstétrique du centre de référence de la commune V du district de Bamako de janvier à décembre 2005[Thèse : Med]. Bamako : université de Bamako ; 2005-2006
- [9] Mme Sana EL-M'ZAH. Pronostic maternel et périnatal de l'hypertension artérielle gravidique [Thèse : Med]. Marrakech : Université de Cadi Ayyad ; 2010
- [10] Diarra I. Etude de la mort fœtale in utero à la maternité du CHU Gabriel Touré de Bamako [Thèse : Med]. Bamako : université de Bamako ; 2008
- [11] Papiernick E, De cannes F, Bucourt M, Combien E, Goffiner

F. Epidémiologie des morts fœtales avant le travail dans l'enquête périnatale de la seine Saint-Denis J. Gynecol-obst et Biol-reprod. 1996 ; 26 : 153-9.

[12] Mohamed M Traoré. Etude de la mort fœtale in utero à la maternité du centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako [Thèse:Med]. Bamako : USTTB ; 2013-2014

[13] Susmita Sharma, Harpreet Sidhu, Sukhbir Kaur. Analytical Study of intra uterine fetal death cases and associated maternal conditions. 2016; (1):11-13.

[14] Dramane N'dji Fomba. Hypertension artérielle et grossesse dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune II [Thèse : Med]. Bamako : université de Bamako ; 2005-2006.

[15] N'diaye M. La mort fœtale in utero à la maternité René Cissé d'Hamdalaye : aspects cliniques, épidémiologiques et prise en charge [Thèse : Med]. Bamako : université de Bamako ; 2003

[16] Ongoïba O. La mortalité néonatale au CHU Hassan II de FES [Thèse :Med]. FES : université de FES ; 2010

[17] Beaufile M : Hypertensions gravidiques Rev. Med. Interne. 2002 ; 23 : 927 938.

**Pour citer cet article :**

A Coulibaly, M Sima, A Cissouma, IO Kanté, MS Traoré, D Diarra et al. Hypertension artérielle et grossesse compliquée de mort fœtale in utero au CHU Point G. Bamako, Mali. *Jaccr Africa* 2021; 5(4): 82-88