

EPIDEMIOLOGIE DE LA RUPTURE UTERINE : UNE ETUDE CAS TEMOIN A HOPITAL DE DISTRICT DE BOUGOUNI, SIKASSO (MALI)

S. FANE, C. SYLLA, A. BOCOUM, A. SISSOKO, A. TRAORE, S. O. TRAORE, I. KANTE, M. SIMA, S. A. SANOGO, A. KOUMA, A. SANOGO, M. SYLLA, A. ADIAWIAKOYE, M. COULIBALY, I. TEGUETE, Y. TRAORE, N. MOUNKORO

RESUME

Le but était de décrire les aspects épidémiologiques de la rupture utérine et le pronostic maternel et fœtal.

Matériels et méthodes : Nous avons réalisé une étude cas-témoin allant du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2019 dans l'unité de Gynécologie-Obstétrique du centre de santé de Référence de Bougouni, Sikasso, Mali.

Résultats : nous avons colligé 43 ruptures utérines sur un total de 1161 accouchements soit une fréquence de 3,7%. Il correspond à une rupture utérine pour 27 accouchements. Tous les âges sont représentés de 18 ans à 40 ans avec une moyenne d'âge à 30 ans pour les parturientes présentant une rupture utérine versus 14 ans à 42 ans avec une moyenne d'âge à 27 ans pour les témoins. Nous trouvons entre 20-24 ans OR= 1,06 [0,22 – 5,15], entre 25- 29 ans OR= 1,44 [0,33 – 6,29], entre 30- 34 ans OR= 3,73 [0,79 – 17,68] et pour les 35 ans et plus OR= 6,33 [1, 52– 26,34]. Pour le mode d'admission, les évacuations sanitaires étaient de 72,1% pour les cas contre 18,6% pour les témoins OR=25,6 [7,87 – 83,71]. Concernant le niveau d'instruction, les patientes étaient non scolarisées dans 95,4% versus 86% des témoins OR= 3,3 (0,7-15,5). Pour celles qui étaient scolarisées, elles représentaient 4,6% contre 14% des témoins. Par rapport à la profession, presque la totalité des patientes étaient des femmes au foyer 97,7% versus 82,3% des témoins OR= 8,9 (1,1-69). Pour les primipares OR= 1,25 [0,22 – 7,05] ; les multipares constituent 30,2% des sujets présentant une rupture utérine versus 10,5% pour les témoins OR= 9,63 [2,19 – 42,37]. Les grandes multipares constituent 27,7 % versus 7,3% pour les témoins OR= 10,0 [2,21 – 45,16]. Nous avons observé un taux de morbidité maternelle de 53,5%. Cette morbidité se répartissait comme suit: les complications peropératoires, 2,3 % de lésions vésicales. Les complications post-opératoires (51,2%) sont représentées par les suppurations pariétales (4,6%), l'endométrite 9,3 % et l'anémie 37,2%. Le taux de décès périnatal dans notre étude était de 65,1% versus 11,6% dans le groupe témoin OR= 14,19 [5,71 – 35,24].

Conclusion : La prévention efficace de la rupture utérine passe par des stratégies visant à agir les facteurs de risque.

Mots clés : Rupture utérine, Mortalité maternelle et périnatale.

SUMMARY

Epidemiology of uterine rupture: case-control study at Bougouni district hospital, Sikasso (mali).

The aim was to describe the epidemiological aspects of uterine rupture and maternal and fetal prognosis.

Materials and methods: We conducted a case-control study from January 1st to December 31st, 2019 in the Gynecology-Obstetrics unit of the Bougouni Reference Health Center, Sikasso, Mali.

Results: we collected 43 uterine ruptures out of a total of 1161 deliveries or a frequency of 3.7%. It corresponds to a uterine rupture for 27 deliveries. All ages are represented from 18 years to 40 years with an average age of 30 years for parturients with uterine rupture versus 14 years to 42 years with an average age of 27 years for controls. We find between 20-24 years OR= 1.06 [0.22 – 5.15], between 25-29 years OR= 1.44 [0.33 – 6.29], between 30-34 years OR= 3.73 [0.79 – 17.68] and for 35 years and over OR= 6.33 [1, 52– 26.34]. For the mode of admission, medical evacuations were 72.1% for cases compared to 18.6% for controls OR =25.6 [7.87 – 83.71]. Regarding the level of education, patients were out of school in 95.4% versus 86% of controls OR = 3.3 (0.7-15.5). For those who were in school, they represented 4.6% against 14% of the witnesses. Compared to the profession, almost all patients were housewives 97.7% versus 82.3% of controls OR= 8.9 (1.1-69). For primiparous or= 1.25 [0.22 – 7.05]; multiparous constitute 30.2% of subjects with uterine rupture versus 10.5% for controls OR= 9.63 [2.19 – 42.37]. Large multiparous constitute 27.7% versus 7.3% for controls OR = 10.0 [2.21 – 45.16]. We observed a maternal morbidity rate of 53.5%. This morbidity was distributed as follows: intraoperative complications, 2.3% of bladder lesions. Postoperative complications (51.2%) are represented by parietal suppuration (4.6%), endometritis 9.3% and anemia 37.2%. The perinatal death rate in our study was 65.1% versus 11.6% in the control group OR = 14.19 [5.71 – 35.24].

Conclusion: Effective prevention of uterine rupture requires strategies to act on risk factors

Keywords: Uterine rupture, Maternal and perinatal mortality.

Tirés à part : Dr FANE Seydou seydoufane@yahoo.fr , CHU Gabriel TOURE, 0022376184878

FANE S., SYLLA C., BOCOUM A., SISSOKO A., TRAORE A., TRAORE S. O., KANTE I., SIMA M., SANOGO S. A., KOUMA A., SANOGO A., SYLLA M., ADIAWIAKOYE A., COULIBALY M., TEGUETE I., TRAORE Y., MOUNKORO N. Epidémiologie de la rupture utérine : une étude cas témoin à Hôpital de District de Bougouni, Sikasso (mali) Journal de la SAGO, 2020, vol.21 n°1, p. 36-41

INTRODUCTION

La rupture utérine (RU) est une solution de continuité non chirurgicale partielle ou complète sur un utérus gravide [1]. En effet, il s'agit d'une affection obstétricale redoutable dont le pronostic materno-fœtal est mauvais sur le plan de la morbidité et de la mortalité. La rupture utérine représente une des causes fréquentes décès maternels [2,3]. Le taux de rupture utérine est un indicateur de la santé maternelle d'un pays. Cet accident est devenu exceptionnel dans les pays développés mais survient fréquemment dans les pays en développement. Elle représente la moitié des indications d'hystérectomie obstétricale dans nos pays en Afrique [3]. Les facteurs de risque sont dominés par les antécédents de chirurgie utérine, les versions par manœuvres internes, les accouchements par le siège, les grossesses multiples, les présentations anormales, les hydramnios ; la mauvaise utilisation des ocytociques et des prostaglandines lors l'accouchement et surtout la grande multiparité dont le risque est multiplié par vingt [4, 1, 5]. Elle fait partie des urgences obstétricales que nous vivons dans nos pratiques quotidiennes à la maternité de référence de Bougouni dans la région de Sikasso au Mali. Sa gravité se justifie par le fait qu'elle met en danger la vie du fœtus et de la mère. Sa fréquence relativement élevée dans le service au cours des années antérieures selon les données de la revue des soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) nous a amené à réaliser cette étude analytique sur la rupture utérine. L'objectif était de décrire les aspects épidémiologiques de la rupture utérine et de déterminer le pronostic maternel et fœtal.

I. MATERIELS ET METHODES

Nous avons réalisé une étude cas-témoin allant du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2019 dans l'unité de Gynécologie-Obstétrique du centre de Santé de Référence Bougouni (CS réf). Ce dernier reçoit toutes les RU de l'ensemble du district sanitaire de Bougouni. Toutes les patientes prises en charge dans le service pour RU ont été incluses comme des cas. Deux témoins ont été choisis pour un cas. Il s'agissait des patientes ayant accouché par voie basse sans RU. La population était constituée par tous les accouchements faits ou reçu au Cs réf de Bougouni. Les données étaient saisies et analysées sur le logiciel SPSS version 21. Le seuil de significativité a été fixé à 5%. L'association entre 2 variables qualitatives a été étudiée par le Chi2 de Pearson et le test de Fischer. L'Odds Ratio avec un intervalle de confiance à 94% a été calculé pour estimer les risques.

II. RESULTATS

1. Aspects épidémiologiques

Durant la période d'étude, nous avons colligé 43 ruptures utérines sur 1161 accouchements, soit une fréquence de 3,7%. Elle correspond à une rupture utérine pour 27 accouchements.

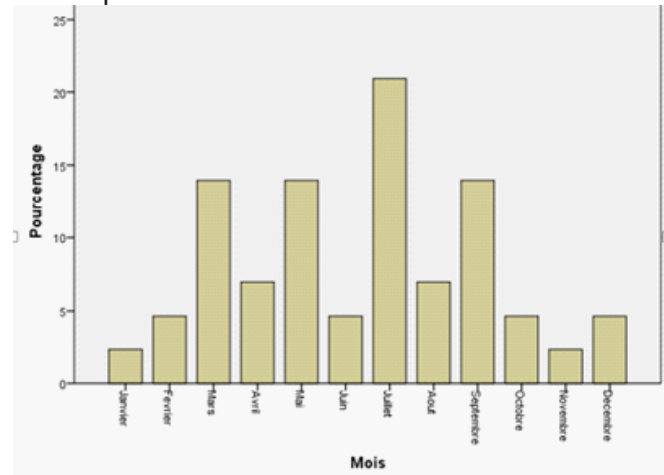


Figure 1 : Evolution de la fréquence des ruptures utérines à l'hôpital de district de Bougouni (2019), Sikasso, Mali.

Nous constatons que la fréquence de rupture utérine est variable d'une année à une autre avec un pic au mois de juillet. Cette fréquence de la rupture utérine n'est jamais nulle et correspondant à un phénomène persistant. Tous les âges sont représentés de 18 ans à 40 ans avec une moyenne d'âge à 30 ans pour les parturientes présentant une rupture utérine versus 14 ans à 42 ans avec une moyenne d'âge de 27 ans pour les témoins. L'âge montre un effet dose réponse dans le tableau 1 entre la tranche 20-24 ans OR= 1,06[0,22– 5,15] et l'âge de plus de 35 ans OR= 6,33 [1, 52– 26,34]. Parmi les cas, 9,3% provenaient de la ville de Bougouni contre 57% des témoins. Celles qui ne résidaient pas en ville représentaient 90,7% pour les cas contre 43% des témoins. Pour le mode d'admission, les évacuations sanitaires étaient de 72,1% pour les cas contre 18,6% pour les témoins. Les femmes référées ont représenté 18,6% dans le groupe des cas contre 19,8% dans le groupe des témoins. Pour les admissions directes, elles ont représenté 9,3% des cas contre 61,6% de l'effectif des témoins. Concernant le niveau d'instruction, les patientes étaient non scolarisées dans 95,4% versus 86% des témoins. Pour celles qui étaient scolarisées, elles représentaient 4,6% contre 14% des témoins. Par rapport à la profession, presque la totalité des patientes étaient des femmes au foyer soit 97,7% versus 82,3% des témoins. Les aspects épidémiologiques sont résumés dans le tableau I.

Tableau I : Les aspects épidémiologiques des ruptures utérines 2019 à l'hôpital de district de Bougouni, Sikasso, Mali

Tranche d'âge (an)	Cas (%)	Témoin (%)	Total (%)	OR [IC]
≤ 19	3 (7)	14 (16,3)	17 (13,2)	Réf 1
20 à 24	5 (11,6)	22 (25,6)	27 (21,3)	1,06 [0,22– 5,15]
25 à 29	8 (18,6)	26 (30,2)	32 (26,4)	1,44 [0,33 – 6,29]
30 à 34	8 (18,6)	10 (11,6)	18 (14,0)	3,73 [0,79 – 17,68]
≥ à 35	19 (44,2)	14 (16,3)	33 (25,6)	6,33 [1, 52– 26,34]
Total	43 (33,3)	86 (66,7)	129 (100,0)	-
Caractéristiques	Cas (%)	Témoin (%)	Total (%)	OR [IC]
Résidence				
Bougouni ville	4 (9,3)	49 (57,0)	53 (41,1)	Réf 1
Hors Bougouni ville	39 (90,7)	37 (43,0)	76 (58,9)	12,9 [4,24 – 39,34]
Mode d'admission				
Evacuée	31 (72,1)	16 (18,6)	47 (36,4)	25,6 [7,87 – 83,71]
Référée	8 (18,6)	17 (19,8)	25 (19,4)	6,2 [1,68 – 23,31]
Venue d'elle-même				
Venue d'elle-même	4 (9,3)	53 (61,6)	57 (44,2)	Réf 1
Niveau d'instruction				
Non scolarisée	41 (95,4)	74 (86,0)	3,3 (0,7-15,5)	
Scolarisée	2 (4,6)	12 (14,0)	Reference	
Profession				
Femme au foyer	42 (97,7)	71 (82,3)	8,9 (1,1-69)	
Autres	1 (2,3)	15 (7,7)	Référence	

OR= Odds ratios, IC= intervalle de confiance

2. Les aspects obstétricaux

La parité des patientes montre un effet de dose réponse. Les primipares ont un OR= 1,25 [0,22 – 7,05] et les grandes multipares OR= 10,0 [2,21 – 45,16]. Les multipares constituent 30,2% des sujets présentant une rupture utérine versus 10,5% pour les témoins. Les grandes multipares constituent 27,7 % versus 7,3% pour les témoins. L'antécédent de césarienne représente 20,9% pour les cas contre 8,1 % pour les témoins. Nous notons que presque 62,8 % des cas n'avaient pas fait de consultation prénatale versus 33,7% pour les témoins. La présentation céphalique a été notée dans 74,4% contre 96,5% des témoins. La présentation du siège représentait 2,3% contre 3,5% des témoins. La présentation de l'épaule était retrouvée dans 23% contre 0% des témoins. Les patientes avaient un bassin normal dans 93% contre 100% des témoins. Elles avaient un bassin limite dans 2,3% contre 0% des témoins et un bassin rétréci dans 4,7% contre 0% des témoins. Parmi les cas,

seulement 2,3 % ont accouché par voie basse contre 100% des témoins. Les voies hautes ont représenté 97,7% versus 0% des témoins. Les caractéristiques cliniques sont résumées dans le tableau II.

Tableau II : Caractéristiques obstétricaux des ruptures utérines en 2019 à l'hôpital de district de Bougouni, Sikasso, Mali

Parité	Cas (%)	Témoin (%)	Total (%)	OR [IC]
Nullipare	3 (7,0)	20 (23,3)	23 (17,8)	Réf 1
Primipare	3 (7,0)	16 (18,6)	19 (14,7)	1,25 [0,22 – 7,05]
Paucipare	12 (27,9)	33 (38,4)	45 (34,9)	2,42 [0,61 – 9,65]
Multipare	13 (30,2)	9 (10,5)	22 (17,1)	9,63 [2,19 – 42,37]
Grande multipare	12 (27,9)	8 (9,3)	20 (15,5)	10,0 [2,21 – 45,16]
Total	43 (33,3)	86 (66,7)	129 (100,0)	-
Caractéristiques Obstétricaux	Cas (%)	Témoin (%)	Total (%)	OR [IC]
Antécédent de cicatrice utérine				
Oui	9 (20,9)	7 (8,1)	16 (12,4)	2,99 [1,03 – 8,68]
Non	34 (79,1)	79 (91,9)	113 (87,6)	Réf 1
Interval inter-génésique				
≤ 2	32 (82,1)	33 (52,3)	65 (63,7)	4,16 [1,60 – 10,80]
> 2	7 (17,9)	30 (47,7)	37 (36,3)	Réf 1
Suivi de grossesse				
Oui	16 (37,2)	57 (66,3)	73 (56,6)	Réf 1
Non	27 (62,8)	29 (33,7)	56 (43,4)	3,32 [1,54 – 7,11]
Nombre de CPN				
< 4	6 (19)	36 (63,2)	42 (57,5)	0,35 [0,11 – 1,10]
≥ 4	10 (31)	21 (36,8)	31 (42,5)	2,86 [0,81 – 8,99]
Type de présentation				
Céphalique	32 (74,4)	83 (96,5)	115 (89,2)	Réf 1
Siège	1 (2,3)	3 (3,5)	4 (3,1)	0,86 [0,086 – 8,62]
Epaule	10 (23,)	0 (0)	10 (7,7)	-
Bassin maternel				
Normal	40 (93)	86 (100)	126 (97,7)	
Limite	1 (2,3)	0 (0)	1 (0,8)	
Rétréci	2 (4,7)	0 (0)	2 (1,5)	
Voie d'accouchement				
Voie basse	1 (2,3)	86 (100)	87 (67,4)	
Voie haute	42 (97,7)	0 (0)	42 (32,6)	

CPN= consultation prénatale, IIG= intervalle inter génésique

3. Le pronostic materno-fœtal

Nous avons observé un taux de morbidité maternelle de 53,5%. Cette morbidité se répartissait comme suit : les complications peropératoires avec 2,3 % de lésions vésicales. Les complications post-opératoires (51,2%) étaient représentées par les suppurations pariétales (4,6%), l'endométrite 9,3 % et l'anémie 37,2%. Le taux de décès périnatal dans notre étude était de 65,1% versus 11,6% dans le groupe témoin. Le pronostic materno-fœtal est résumé dans le tableau III.

Tableau III : Le pronostic materno-fœtal des ruptures utérines 2019 à l'hôpital de district de Bougouni, Sikasso, Mali

Complications	Cas (%)	Témoin (%)	Total (%)	
Complications maternelles peropératoires			125 (96,9)	
Vésicale	1 (2,3)	0 (0)	1 (0,8)	
Cervicale	0 (0)	3 (3,5)	3 (2,3)	
Complications maternelles postopératoires				
Infection pariétale	2 (4,6)	0 (0)	2 (6,7)	
Endométrite	4 (9,3)	0 (0)	4 (13,3)	
Anémie	16 (37,2)	4 (13,3)	20 (66,6)	
Déchirure cervicale	0 (0)	3 (10)	3 (10)	
Etat maternel				
Vivante	42 (97,7)	86 (100)	128 (99,2)	
Décès	1 (2,3)	0 (0)	1 (0,8)	
Etat nouveau-né				
Vivant	15 (34,9)	76 (88,4)	91 (70,5)	Réf 1
Mort-né	28 (65,1)	10 (11,6)	38 (29,5)	14,19 [5,71 – 35,24]
Réanimation du nouveau-né				
Réanimé	9 (60)	4 (5,8)	13 (14,3)	27,00 [6,38 – 114,2]
Non réanimé	6 (40)	72 (40)	78 (85,7)	Réf 1
Type de mort- né				
Frais	26 (93)	7 (70)	33 (86,8)	5,57 [0,77 – 40,1]
Macéré	2 (7)	3 (30)	5 (13,2)	Réf 1

III. DISCUSSION

1. Aspects épidémiologiques

1.1 La fréquence

Dans la littérature, les auteurs rapportent une fréquence variable. En effet, elle constitue un véritable baromètre dans la prise en charge des urgences obstétricales. Elle est considérablement influencée par les facteurs de risque et la qualité des soins maternels au niveau des pays [6,7]. Dans les pays développés, il s'agit une situation exceptionnelle avec un taux de 1/1000 à 1/2000 naissances vivantes en France [8] et un taux inférieur à 1/1000 accouchements aux Etats Unis [9,10]. D'autres études en Afrique subsaharienne retrouvaient des fréquences variant entre 0,36% à Dakar [5, 11], 1,15% à Bamako [7] et 2,33% au Niger [12], en Côte d'Ivoire [13] 2,25%, soit une rupture utérine pour 44 accouchements. La fréquence de la rupture utérine dans notre étude était de 3,7% soit une rupture pour 27 accouchements.

Ces fréquences viennent confirmer que la question de la rupture utérine est toujours d'actualité à travers le monde. Nous devons dire que malgré les diverses stratégies et les infrastructures mises en place pour améliorer la santé maternelle en Afrique, la fréquence des ruptures utérine stagne. Elle est révélatrice des dysfonctionnements du système de santé notamment les trois ordres de retards qui caractérisent les systèmes de santé en Afrique [7, 5, 14]. Par ailleurs la qualité des prestations dans notre contexte n'est pas encore satisfaisante.

1.2 L'âge

Tous les âges sont représentés, de 18 ans à 40 ans avec une moyenne d'âge à 30 ans pour les parturientes présentant une rupture utérine versus 14 ans à 42 ans avec une moyenne d'âge à 27 ans pour les témoins. Le risque de rupture utérine augmentait avec l'âge [20 à 24 ans OR -IC : 1,06 [0,22 – 5,15] et âge ≥ à 35 ans OR -IC : 6,33 [1, 52– 26,34] (tableau I)].

1.3 Le niveau d'instruction

Une femme non instruite est moins prompte à rechercher des soins professionnels que son homologue instruite soit parce qu'elle est effrayée et désemparée dans le monde étranger des services de santé, soit parce qu'elle n'est pas pleinement consciente des possibilités offertes par les agents de santé, ceux-ci associés à l'insuffisance ou au manque de consultation prénatale sont des facteurs péjoratifs favorisant la survenue de la rupture utérine.

2. Les aspects obstétricaux

2.1 Les références/évacuations

Pour le mode d'admission, les évacuations sanitaires étaient de 72,1% pour les cas contre 18,6% pour les témoins. Les femmes référées ont représenté 18,6% dans le groupe des cas contre 19,8% dans le groupe des témoins. Pour les admissions directes, elles ont représenté 9,3% des cas contre 61,6% de l'effectif des témoins. Dans notre contexte où l'accouchement à domicile se fait toujours. Les échecs aux accouchements à domicile occupent une place importante dans le retard à l'évacuation vers le niveau I ou centre de santé communautaire sans bloc opératoire. La majorité de nos patientes ont été référées ou évacuées à partir de ces structures rurales sans bloc opératoire.

2.2 La parité

Les multipares constituent 30,2% des sujets présentant une rupture utérine, versus 10,5% pour les témoins. Les grandes multipares constituaient 27,7 % versus 7,3% pour les témoins. Le risque de rupture utérine augmentait avec la parité. Pour les primipares, ce risque est de 1,25 avec un intervalle de confiance de [(0,22 – 7,05) ; tableau II] ; pour les multipares, ce risque est multiplié par 9,63 avec un intervalle de confiance de [(2,19 – 42,37) ; tableau II] ; pour les grandes multipares, ce risque est multiplié par 10,0 avec un intervalle de confiance de [(2,21 – 45,16) ; tableau II].

2.3 Les antécédents de chirurgie :

Les antécédents de césarienne représentaient 20,9% pour les cas contre 7,8 % les témoins. Cet antécédent de césarienne multiplie le risque de rupture utérine par 2,99 avec un IC [1,03 – 8,68 ; tableau II]. Nous notons que presque 62,8 % des cas n'avaient pas fait de consultation prénatale versus 33,7% pour les témoins. Tous ces facteurs de risque ont été retrouvés dans la littérature [13 ; 15, 16].

2.4 Les présentations

La présentation céphalique était notée dans 74,4% contre 96,5% des témoins. La présentation du siège représentait 2,3% contre 3,5% des témoins. La présentation de l'épaule était retrouvée dans 23% contre 0% des témoins. Une grossesse suivie avec une échographie du 3ème trimestre pour détecter ces présentations vicieuses est nécessaire et afin d'indiquer une césarienne programmée.

2.5 Le bassin obstétrical

Les patientes avaient un bassin normal dans 93% contre 100% des témoins. Elles avaient un bassin limite dans 2,3% contre 0,0% des témoins et un bassin rétréci dans 4,7% contre 0,0% des témoins. L'étude clinique du bassin est très importante pendant

les consultations prénatales afin de détecter des anomalies du bassin qui indiquent une césarienne prophylactique. Ainsi, ces gestantes seront programmées pour une césarienne prophylactique. Nous avons noté des cas de ruptures utérines liées aux anomalies du bassin.

2.6. La voie d'accouchement

Parmi nos patientes, seulement 2,3 % ont accouché par voie basse contre 100% des témoins. Les voies hautes ont représenté 97,7% versus 0% des témoins.

2.7 Le pronostic materno-fœtal

2.7.1 Le pronostic maternel

- **La morbidité maternelle** : Notre taux d'anémie est nettement supérieur à celui de Kouakou [13] qui a trouvé 5,91 % des complications post-opératoires et inférieur à celui de GUEYE [17] qui a noté 51,4 % des complications post-opératoires. En effet, nous avons mis en place politique d'obtention des produits sanguins. L'offre en produits sanguins est nettement inférieure à la demande des différents services de l'hôpital.
- **La mortalité maternelle** : notre taux de décès maternel s'élevait à 2,3% comparable aux taux retrouvés par Kouakou [13], Cissé [18] et Cissé CT [5] qui ont trouvé respectivement 5,29 % ; 4,24% et 5,03 %. Cette mortalité maternelle élevée dans les pays sous médicalisés était liée le plus souvent au choc hémorragique, aux troubles de la coagulation et au choc septique.
- **Le pronostic fœtal** : le taux de décès périnatal dans notre étude était de 65,1% versus 11,6% dans le groupe témoin. Kouakou [13] a trouvé 92,6 % de décès périnatal pour les cas de rupture utérine contre 14,42 % dans la population témoin. Le fœtus payait un lourd tribut à la rupture utérine. Le caractère fœticide des ruptures utérines avait été retrouvé par de nombreux auteurs [5,7,12,13, 18,19].

CONCLUSION

En effet, l'absence de consultation prénatale, l'âge maternel avancé associé à une multiparité, les évacuations obstétricales tardives, les présentations anormales sont les principaux facteurs de risques retrouvés dans notre étude. La prévention efficace de la rupture utérine passe par des stratégies visant à agir sur ces nombreux facteurs de risque.

Conflit d'intérêt : Nous déclarons ne pas avoir d'intérêt direct ou indirect avec un organisme privé ou commercial en relation avec le sujet traité.

REFERENCES

1. **Merger R, Levy J, Melchior J.** Précis d'obstétrique ; 6ème édition Masson : 1995, 295p.
2. **Direction Nationale de la Santé (DNS).** Protocole des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence. 2006 Novembre, Mali ; 59p
3. **Alihonou E, Ahyi B.** Les ruptures utérines, facteurs favorisants et mesures prophylactiques. Dakar Méd. 1983 Mars 3 : 553-559.
4. **Traoré Y.** Les ruptures utérines à l'hôpital du point «G»: facteurs influençant le pronostic materno-fœtal et mesures prophylactiques à propos de 180 cas).Thèse Méd Mali 1996; 562.
5. **Cissé CT, Faye EO, DE-Bernis L, Diadiou F.** Rupture utérine au Sénégal épidémiologie et qualité de la prise en charge. Méd trop 2002;62 ;6 :619-22.
6. **Gan B L.** Opération de la rupture utérine a la maternité du centre hospitalier départemental de Maradi (Niger).
7. **Dolo A, Keita B, Diabaté FS, Maiga B.** Les ruptures utérines au cours du travail. A propos de 21 cas observés au service de GynécologieObstétrique de l'Hôpital Point G, Bamako. Méd d'Afr Noire 1991;38(2):133-134
8. **Bretones S, Cousin C, Gualandi M, Mellier G.** Uterine rupture. A case of spontaneous rupture in a thirty week primiparous gestation. J Gynecol Obstet Biol Reprod 1997; 26(3): 324-7
9. **Ozdemir I, Yucel N, Yucel O.** Rupture of the pregnant uterus: a 9- year review. Arch Gynecol Obstet. 2005; 272(3):229-31.
10. **Xiaoxia B, et al. Zhonghua FCKZZ.** Rupture uterine rétrospectivement, école de médecine de l'Université du Zhejiang, 2014. pubmed. com.
11. **Gueye SM, Moreau JC, Moreira P & al.** Ruptures utérines au Sénégal. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2001 ;30 :700-705.
12. **Diallo FB, Idi N, Vangeenderhuysen C, Barake D.** La rupture utérine à la maternité centrale de référence de Niamey (Niger). Aspects épidémiologiques et stratégies de prévention. Méd Afr Noire 1998;45(5): 310- 15.
13. **Kouakou P, Djanhan Y , Dombia Y, Djanhan L, Ouattara T.** Les ruptures utérines: aspects épidémiologiques et pronostic foeto - maternel à la maternité du CHU de Bouaké (Côte d'Ivoire). Rev. CAMES- Série A, Vol. 0-5,2007 : 87-91
14. **Maine D, Akalin M Z, Ward V M, Kamara A.** La conception et l'évaluation des programmes de prévention de la mortalité maternelle. Columbia : Centre de santé des populations et de la famille École de santé publique de l'Université Columbia ; Juin 1997, 138p
15. **Gerentes C.** La rupture utérine : Facteurs de risque, diagnostic, et prise en charge Étude de 29 cas dans les maternités du Rhône du réseau AURORE en 2012 ; Université Claude Bernard Lyon 1 UFR de Médecine et de Maïeutique Lyon Sud Charles Mérieux ; 2014 ; 87p
16. **Rahariniainasoa A.** Rupture utérine pendant le travail : facteurs étiologiques et pronostic materno-foetal ; Université D'Antananarivo Faculté De Médecine ; 2012 N : 8370 ; 50p.
17. **Gueye L, Thiam M, Niang M, Ba Pa, Mahamat S, Cissé M L, Moreau J C.** Ruptures utérines à l'Hôpital Régional de Thiès (Sénégal). Journal de la SAGO, 2016, 17(2):28-32
18. **Cissé M L, Sylla M A, Gaye A, Bâ-Guèye M, Guèye M, Diouf A, Moreau JC.** La rupture utérine en banlieue dakaroise (Sénégal). Annales de la SOGGO 2009;4(13):11-5. 5.
19. **Ahmadi S, Nouira M, Bibi M.** Rupture utérine sur utérus sain gravide. À propose de 28 cas. Gynecol Obstet, Fertilité 2003; 31 :713-717.