Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

L'épreuve utérine au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2019

The uterine test at the reference health center of Kalaban-Coro, Mali 2019

M Haïdara*[1], I Guindo[1], MB Coulibaly[1], BS Koné[2], D Traoré[1], O Sy[3], MB Coulibaly[1], SZ Dao[4], A Samaké[5], M Diassana[6], S Dembélé[6], B Macalou[6], A Sidibé[7], F Maïga[1], S Diallo[10], A Bocoum[8], O Sanogo[1], MK Kaba[1], P Coulibaly[9], M Maïga[1], B Bamba[1], T Diarra[1], H Sanogo[1], M Diarra[1], AL Diakité

Résumé

Introduction : La conduite à tenir devant l'accouchement sur utérus cicatriciel est un sujet couramment débattu en obstétrique moderne du fait de l'indication large de la césarienne. Cependant la pratique de l'épreuve utérine est de plus en plus observée en milieu chirurgical d'où cette étude.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale ayant porté sur 173 patientes de janvier à décembre 2019. L'objectif était d'étudier l'épreuve utérine au centre de santé de référence de Kalaban-Coro.

Résultats : Sur 4312 accouchements, 216 cas d'utérus cicatriciel (5%) ont été enregistrés dont 173 cas d'épreuve utérine (4%). La tranche d'âge de 25 à 30 ans était la plus représentée (31,8%). Les patientes non scolarisées représentaient 50,9%. Les paucipares étaient prédominantes avec 54,9%. Les patientes qui n'avaient fait aucune consultation prénatale représentaient 5,2%. L'épreuve utérine a réussi chez 80,9% des patientes. La dystocie dynamique a été l'indication de césarienne la plus fréquente avec 60,6%. L'étude a enregistré 2 cas de décès néonatal précoce. Le taux de césarienne était plus élevé (31,7%) dans le groupe qui n'avait pas d'antécédent d'accouchement par voie basse.

Conclusion : l'étude a enregistré un taux de réussite d'épreuve utérine de 80,9%.

La dystocie dynamique représentait la principale cause de l'échec de l'épreuve utérine et était plus élevé dans le groupe des patientes n'ayant jamais accouché par voie basse avant l'épreuve utérine (31,7%).

Mots-clés : utérus cicatriciels, épreuve utérine, Kalaban-Coro, Mali.

Abstract

Introduction: The conduct to be taken in front of childbirth on a scarred uterus is a commonly debated subject in modern obstetrics because of the broad indication of caesarean section. However, the practice of uterine testing is increasingly observed in surgical settings, hence this study.

Methodology: This was a cross-sectional study involving 173 patients from January to December 2019. The objective was to study the uterine test at the reference health center of Kalaban-Coro.

Results: Out of 4312 deliveries, 216 cases of scarred

uterus (5%) were recorded, including 173 cases of uterine test (4%). The 25-30 age group was the most represented (31.8%). Out-of-school patients accounted for 50.9%. The pauciparous were predominant with 54.9%. Patients who had no antenatal consultations accounted for 5.2%. The uterine test was successful in 80.9% of patients. Dynamic dystocia was the most common indication for caesarean section with 60.6%. The study recorded 2 cases of early neonatal death.
The caesarean section rate was higher (31.7%) in the group with no history of vaginal delivery.
Conclusion: The study recorded a uterine test pass rate of 80.9%.
Dynamic dystocia was the main cause of uterine test failure and was higher in the group of patients who had never given birth vaginally before the uterine test (31.7%).
Keywords: scarring uterus, uterine test, Kalaban-Coro, Mali.

Introduction

Toutes les études s'accordent actuellement pour reconnaître les bénéfices de l'essai d'accouchement par voie basse chez les anciennes césariennes en termes de mortalité, de morbidité et d'économie de santé [1].
La survenue d'une grossesse sur un utérus cicatriciel est grevée de morbidité et de mortalité materno-fœtale élevée à travers ses multiples complications parmi lesquelles on peut citer les dystocies dynamiques, les hémorragies de la délivrance par la présence d'un placenta prævia ou accréta et la rupture utérine [2].
L'accouchement sur utérus cicatriciel constitue un défi en obstétrique du fait d'absence d'unanimité dans la conduite à tenir. En France, près de 10% des parturientes ont un utérus cicatriciel [3]. Son étiologie principale demeure l'antécédent de césarienne et en cas d'accouchement sur utérus cicatriciel, la rupture utérine demeure la complication majeure qui survient le plus souvent pendant le travail [3]. Certains auteurs privilégient d'emblée la césarienne par crainte de la rupture utérine [4], tandis que d'autres préconisent un accouchement par voie basse si des paramètres précis sont observés [5].
Le taux de césarienne a doublé en France et quadruplé aux Etats-Unis entre 1970 et 2010 [6]. Au Burkina il est de 5,92% (2008) [7] et de 4,72% % au Mali (2012) [8].
Les progrès réalisés ces dernières décennies dans la prise en charge des utérus cicatriciels grâce à la généralisation des césariennes segmentaires ont rendu possible l'accouchement par voie basse chez les patientes antérieurement césarisées [9].
L'accouchement sur utérus cicatriciel n'avait fait l'objet d'aucune étude dans notre centre depuis son ouverture en 2013 d'où le fondement de ce travail avec comme objectif d'étudier l'épreuve utérine au centre de santé de référence de Kalaban-Coro.

Méthodologie

Cadre d'étude : l'étude a été réalisée au centre de santé de référence de Kalaban-Coro (créé en juillet 2013) du district sanitaire de Kalaban-Coro dans la région de Koulikoro. Le district sanitaire comptait 20 centres de santé communautaires (CSCom) en 2018 avec une population de 330 856 hbts. Selon les données du système local d'Information sanitaire (SLIS) du centre de santé de référence (CSRéf) de Kalaban-Coro, le nombre d'accouchement dans le district sanitaire était de 14621 en 2018 dont 2960 accouchements au CSRéf.
Type et période d'étude
Il s'agissait d'une étude transversale ayant porté sur 173 patientes allant du 1er janvier au 31 décembre 2019.
Population d'étude
L'étude a porté sur l'ensemble des parturientes admises dans le service pendant la période d'étude.
Échantillonnage
Critères d'inclusion : ont été inclues dans l'échantillonnage, toutes les parturientes porteuses d'une cicatrice utérine unique (cicatrices de césarienne, de myomectomie) avec un fœtus en présentation du

sommet, dont l'accouchement par voie basse a été décidé et tenté.

Critères de non inclusion : n'ont pas été retenues dans l'étude les parturientes ayant :

- Un utérus multi cicatriciel ;
- Une cicatrice utérine de césarienne corporéale ;
- Un utérus uni cicatriciel sur bassin anormal ;
- Une grossesse multiple sur utérus cicatriciel ;
- Une hauteur utérine supérieure ou égale à 36cm ;
- Une présentation autre que celle du sommet ;
- Un placenta inséré sur la cicatrice de césarienne (à l'échographie) ;
- Une cicatrice utérine secondaire à une rupture utérine

Variables collectées

Elles étaient en rapport avec :

- Les caractéristiques sociodémographiques ;
- Les antécédents ;
- Les aspects Cliniques et paracliniques ;
- La voie d'accouchement
- Les facteurs influençant la voie d'accouchement
- Les indications de la césarienne
- Le pronostic maternel et foetal ;

Techniques et outils de collecte : pour la collecte nous avons établi un questionnaire. Un pré-test du questionnaire a été fait au préalable à partir de plusieurs dossiers. La technique a consisté à faire l'examen clinique des patientes, l'établissement de leur dossier et la consignation sur le questionnaire préétabli. Les autres supports de données ont été exploités chaque fois que cela a été nécessaire pour préciser ou compléter les données recueillies dans les dossiers.

Traitement et analyse des données : les données ont été saisies sur Microsoft Office Word 2016 et leur analyse a été faite sur SPSS.21. Les tests statistiques utilisés pour la comparaison étaient : le Khi2 de Pearson et Fisher. La différence était significative si P< 0,05.

Considérations éthiques : le consentement éclairé verbal des patientes a été demandé et obtenu avant que le questionnaire ne leur soit administré. Elles ont été informées de l'importance de l'étude. L'anonymat a été respecté.

Résultats

Sur un nombre total de 4312 accouchements, nous avons enregistré 216 cas d'utérus cicatriciel (soit 5%), dont 173 répondaient aux critères de l'étude avec une fréquence de 4% par rapport au nombre total d'accouchements.

Caractéristiques sociodémographiques des patientes

- *Age et niveau d'instruction* : les patientes ont été réparties dans le tableau I selon l'âge et le niveau d'instruction.

Antécédents.

- *Parité, Nombre de CPN effectué et l'ATCD chirurgical.* Les patientes ont été réparties dans le tableau II selon la parité, le nombre de CPN effectué et l'ATCD chirurgical.

Accouchement

- *Voie d'accouchement, indication de la césarienne et le diagnostic per opératoire.* Les patientes ont été réparties dans le tableaux III selon la voie d'accouchement, l'indication de la césarienne et le diagnostic per opératoire.

Facteurs influençant la réussite de l'épreuve utérine Antécédent d'accouchement eutocique.

- *Relation entre l'antécédent d'accouchement eutocique et le mode d'accouchement actuel* : elle est consignée dans le tableau IV.

Poids fœtal

- *Relation entre le poids de l'enfant et le mode d'accouchement actuel* : cette relation est établie dans le tableau V.

Pronostic materno-fœtal

- *Pronostic maternel et fœtal* : Les accouchées et les nouveaux nés sont répartis dans le tableau VI selon leur pronostic.

Tableaux I : répartition des patientes selon l'âge et le niveau d'instruction.

Paramètres	Effectifs	Pourcentage
Age		
< 20	12	6,9
[20-25[	42	24,3
[25-30[	55	31,8
[30-35[	36	20,8
[35-40	24	13,9
[≥ 40	4	2,3
Niveau d'instruction		
Primaire	36	20,8
Secondaire	30	17,3
Supérieur	19	11,0
Non scolarisée	88	50,9

Tableau II : répartition des patientes selon la parité, le nombre de CPN et l'ATCD chirurgical

Paramètres	Effectifs	Pourcentage
Parité		
Paucipare	95	54,9
Multipare	31	17,9
Grande multipare	47	27,2
Nombre de CPN		
0	9	5,2
1-3	64	37
≥ 4	100	57,8
ATCD chirurgical		
Césarienne	170	98,3
Myomectomie	3	1,7

Tableau III : répartition des patientes selon la voie d'accouchement, l'indication de la césarienne, le diagnostic per opératoire.

Paramètres	Effectifs	Pourcentage
Voie d'accouchement		
Voie basse	140	80,9
Césarienne	33	19,1
Indication de la césarienne		
SFA	8	24,2
Dystocie dynamique	20	60,6
Défaut d'engagement	5	15,2
Diagnostic per opératoire		
Circulaire du cordon	5	15,2
Bretelle du cordon	1	3,0
Macrosomie	6	18,2
Néant	21	63,6

Tableaux IV : relation entre l'antécédent d'accouchement par voie basse et le mode d'accouchement actuel

ATCD d'accouchement par voie basse	**Mode d'accouchement**				
	Voie basse		**Voie haute**		
	Effectif	**Pourcentage**	**Effectif**	**Pourcentage**	**Total**
Avant césarienne	55	85,9%	9	14,1%	64
Après césarienne	28	87,5%	4	12,5%	32
Avant et après césarienne	16	94,1%	1	5,9%	17
Aucun	41	68,3%	19	31,7%	60
Total	140	80,9%	33	19,1%	173

Probabilité exacte de Fisher =0,026

Tableau V : relation entre le Poids de l'enfant et le mode d'accouchement

Poids de l'enfant	Mode d'accouchement				
	Voie basse		Voie haute		
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Total
< 2500	2	100,0%	0	0,0%	2
2500 - 3999	138	83,6%	27	16,4%	165
≥ 4000	0	0,0%	6	100,0%	6
Total	140	80,9%	33	19,1%	173

Probabilité exacte de Fisher =0,000

Tableaux VI : Répartition des accouchées et les nouveau-nés selon le pronostic.

Pronostic materno foetal	**Effectif**	**Pourcentage**
Fœtal		
Mort-né	2	1,2
Décès néonatal précoce	2	1,2
Vivant	169	97,6
Maternel		
Hémorragie par atonie utérine	1	0,6
Désunion de cicatrice	1	0,6
Aucune complication	171	98,8

Discussion

Fréquence

Dans notre étude, sur 4312 accouchements nous avons enregistré 216 cas d'utérus cicatriciel dont 173 cas d'épreuve utérine soit une fréquence de 4%.

Comparée aux données de la littérature, notre fréquence d'accouchement sur utérus cicatriciel est proche de celle de Tshilombo KM. [10] au Congo et de Chibani M. [11] en Tunisie qui ont tous les deux, trouvé 2,6%. Par contre, elle est inférieure à celle d'Anderson GM. [12] au Canada, de Bah A. [13] au Mali et de Flamme BL. [14] aux USA qui ont trouvé respectivement 7,6% ; 8,89% et 9,2%.

La disparité entre ces résultats peut être expliquée par la différence des conditions médicales et l'absence d'une attitude homogène entre les obstétriciens devant un accouchement sur utérus cicatriciel.

Déterminants sociodémographiques :

Age

La tranche d'âge comprise entre 25 et 30 ans était la plus représentée avec une fréquence de 31,8%. Les extrêmes étaient de 18 ans et de 41 ans avec un âge moyen de 27 ans. Ce résultat est proche de ceux de Sow OK. [15] et de Bah A. [13] qui ont obtenu respectivement 27,25% et 27,38%.

Niveau d'instruction

Les parturientes non scolarisées représentaient 50,9% soit 88 cas. Ce taux s'explique par le bas niveau de scolarisation au Mali et particulièrement celle des filles. Il constitue un problème majeur dans le suivi de la grossesse. Ce résultat est proche de ceux de Ouattara A. [16] et de Niambéle A. [17] qui ont obtenu respectivement 48,9% et 49,1%.

Parité

Les paucipares ont été les plus représentées avec 54,9%. Ce résultat est supérieur à celui de Diarra AK [8] qui a retrouvé 47,6%. Cette pauciparité peut être le reflet du caractère prédominant de la tranche d'âge de 25 à 30 ans retrouvée dans notre étude

Consultation prénatale

Dans notre étude 57,8% avaient fait au moins quatre consultations prénatales. Ce résultat est supérieur à celui de Diarra AK. [8] qui trouve 54,7%. La différence entre les deux résultats peut être expliquée par le cadre et la période d'étude.

Pronostic d'accouchement

Taux d'épreuve utérine

L'essai d'accouchement par voie basse sur utérus uni cicatriciel a été décidé chez 173 femmes sur 216 porteuses d'utérus cicatriciel avec un taux de 80,9%.

Ce taux d'épreuve utérine est nettement supérieur à ceux de Mac Mahou J. [17] et de Cissé CT. [18] qui ont trouvé respectivement 52,9% et 54,5%.

Notre taux est proche de celui de Rozenberg [19] qui a trouvé 80,5%.

La différence entre les critères d'échantillonnage lors de la sélection des patientes pourrait expliquer cette disparité entre les résultats.

Réussite de l'épreuve utérine

L'épreuve utérine a été une réussite chez 140 parturientes soit 80,9%. Ce taux est comparable à celui de Benzineb N. [20] qui a retrouvé 82%. Il est nettement supérieur à celui de Hassane A. [21] qui a trouvé 67,2%.

Aucun cas d'extraction instrumentale n'a été enregistré chez les patientes soumise à l'épreuve au cours de la période d'étude.

Echec de l'épreuve utérine

Parmi les 173 patientes soumises à l'épreuve utérine ; 33 patientes soit 19,1% ont bénéficié d'une césarienne d'urgence. Ce constat est le contraire pour certains auteurs africains avec des taux de césariennes supérieurs à 60% comme Benzined N. [20] et de Bah A. [30] qui ont respectivement trouvé 70,2% et 74,8%.

Les raisons de l'échec du travail retrouvées ont été la dystocie dynamique (60,6%), défaut d'engagement (15,2%) et la SFA (24,2%).

Facteurs influençant la voie d'accouchement

Antécédent d'accouchement par voie basse

De nombreuses études ont montré que l'antécédent d'accouchement par voie basse est un facteur favorisant pour la réussite de l'épreuve utérine ; Dinsmoor MJ. [22] montre que l'absence d'antécédent d'accouchement par voie basse réduit considérablement la réussite de l'épreuve utérine. Vercoustre L. [23] souligne que

la réussite d'un accouchement par voie basse après césarienne est augmentée en présence d'un antécédent d'accouchement par voie basse et cela même si celui-ci a lieu avant la césarienne.

Sur les 173 parturientes soumises à l'épreuve utérine au cours de notre étude, le taux de césarienne était plus élevé chez les patientes qui n'avaient jamais accouché par voie basse soit 31,7% contre 14,1% chez les patientes qui avaient accouché avant la première césarienne ; aucun cas d'échec n'avait été noté chez les patientes qui avaient accouché après leur première césarienne. Cette liaison est statiquement significative (P=0,026).

Indication de césarienne antérieure

Elle est un facteur susceptible d'influencer sur la réussite de l'épreuve utérine. Dinsmoor MJ. [22] trouve dans son étude qu'un antécédent de césarienne pour travail dystocique est le plus souvent associé à un échec ultérieur d'essai de voie basse.

Dans le groupe des patientes antérieurement césarisées pour souffrance fœtale aigue la chance d'accoucher par voie basse était plus élevée (76,9%) que dans les autres groupes. La relation était statistiquement significative (P=0,004).

Poids de naissance

Zelop [24] trouve un risque de rupture utérine pour le groupe d'accouchement par voie basse avec un poids foetal supérieur à 4000 g similaire à celui du groupe accouchement par voie basse avec poids foetal inférieur à 4000 g.

Dans notre étude, grâce à la sélection rigoureuse des parturientes, la macrosomie ou suspicion de macrosomie a fait l'indication de césarienne prophylactique. Malgré cette rigueur, nous avons enregistré 6 cas de macrosomie diagnostiquée après la césarienne pour échec d'épreuve utérine. Dans notre étude aucun cas d'accouchement par voie basse de macrosome n'a été enregistré, La liaison entre la macrosomie et la césarienne était statistiquement significative (P=0,000).

Pronostic materno-fœtal :

Pronostic foetal

Nous avons enregistré 4 cas de décès périnatals soit 2,4% dont 2 mort-nés et 2 décès néonatals précoces dans un contexte de grande prématurité et de poly-malformation chez des parturientes qui n'avaient pas réalisé de suivi prénatal. Le pronostic néonatal immédiat était satisfaisant dans notre série.

Pronostic maternel

Nous n'avons enregistré aucun cas de décès maternel ; cependant 2 cas de complication maternelle soit 0,01% ont été notés :

- Une hystérectomie d'hémostase pour atonie utérine
- Un cas de désunion ayant bénéficié d'une laparotomie avec hystérorraphie.

Ce constat est le même chez certains auteurs en Afrique de 0 à 1,4% [25, 26]. Aucune complication post césarienne n'a été enregistrée dans notre étude.

Conclusion

Notre étude a enregistré un taux de réussite de 80,9% d'épreuve utérine. Ce taux était plus élevé chez les parturientes qui avaient un antécédent d'accouchement par voie basse.

La cause principale de l'échec de l'épreuve utérine dans notre étude était liée à une dystocie dynamique. Le taux d'échec était plus élevé chez les parturientes qui n'avaient jamais accouché par voie basse avant l'épreuve utérine (31,7%). Le manque d'électro cardiotocographe pour le bon monitoring du travail d'accouchement a été une limite pour notre étude.

***Correspondance**

Mamadou Haïdara

mahaidara_go@yahoo.fr

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Centre de santé de référence de Kalaban-Coro
2 : Hôpital de périnatalogie de Sébénicoro à Bamako
3 : Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène

Publique du Mali
4 : Centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako
5 : Centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako
6 : Service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital régional de Kayes
7 : Centre de santé de référence de Kayes
8 : Centre Hospitalier et universitaire de Gabriel Touré
9 : Service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital régional de Mopti
10 : Office National de la Santé de la Reproduction

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Saint Hilaire P, Gaucherand P, Bagou G, Rudigoz RC : Grossesse et utérus cicatriciel. EMC. Obstétrique, 1992, 5-030-A-20 :16.

[2] Papiernick E, Cabrol D., Pons J-C : Obstétrique (Médecine Science): Flammarion, Paris, 1ere édition, 1998 : 985-1004 ; 1191-1204

[3] Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F. Trends in perinatal health in France between 1995 and 2010 : results from the National Perinatal Surveys. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2012 ;41(2):151–66. [PubMed] [Google Scholar]

[4] Blanc B. Accouchement par voie basse et utérus bicicatriciel. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 1998 ;41(2) :369–381. [Google Scholar]

[5] Annie C. Check-up de l'utérus cicatriciel au cours du travail. Journées Pyrénéennes de gynécologie Tarbes. 2002 [Google Scholar]

[6] D'Ercole C, Levy Mozziconacci A, Shojai R, et al. Césarienne, conséquence et indication. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2000 ;29(2) :9–108. [Google Scholar]

[7] Dembélé A. Issue des accouchements sur utérus cicatriciel dans un hôpital universitaire au Burkina. Disponible sur https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/12/95/full/ [PubMed]

[8] Diarra AK. L'épreuve utérine au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako – Mali ; disponible sur https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/1698

[9] ABBASSI H. Accouchement des utérus cicatriciels : peut-on élargir l'épreuve utérine ? J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1998, 27 : 425-429.

[10] Tshilombo KM., Mputu L., Nguma M. et all : Accouchement chez la gestante zaïroise antérieurement césarisée. J. Gynécol Obstét Biol Reprod 1991 ; 20 : 568-74.

[11] Chibani M., Basly M, Messaoudi L et all : Epreuve utérine et étude analytique de 111 observations. J. Obstét. Gynecol., 1996, 4 (6): 375-377.

[12] Anderson GM: Determinants of the increasing cesarean birth rate. N Engel. J. Med. 1994, 311 : 887-92.

[13] Bah A : Grossesse et accouchement sur utérus cicatriciel à propos d'une étude cas – Témoins. Thèse méd. Bamako Mali : 2003M72.

[14] Flamm BL., Newman L, Thomas S. et all: Vaginal birth after caesarean delivery: result of a 5 years multi center collaborative study. Obstét. Gynecol. 1990, 76 : 750 – 4

[15] Sow OK : Epreuve utérine à l'Hôpital Somine DOLO de Mopti (étude cas - témoin). Thèse méd, Bamako Mali 2010 N°349.

[16] Ouattara A : Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako à propos de 570 cas. Thèse méd, Bamako Mali 2004 N°101.

[17] Niambéle A : Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako. Thèse méd, Bamako Mali 2010 N°350.

[18] Cissé CT, Awagnignon E, Terolbe I, Diadhou

F : Accouchement sur utérus cicatriciel au CHU de Dakar J Gynécol. Biol. Répond. 1999, 28 (6) : 556- 562.

[19] J.Gynécol. Obstét. Biol. Réprod : Recommandations pour la pratique clinique : la césarienne, conséquences et indications. , 2000, 29 (suppl N°2) : 1-109.

[20] Benzineb N, Bellasfar B, Bouguerra B et all : Accouchement par voie basse après césarienne. A propos de 173 épreuves utérines. Rev. Fr. Gynecol. Obstét., 1998, 93 (4) : 282-284.

[21] Hassan A: Trial of scar and vaginal birth after caesarean section. J. Ayub. Med. Coll. Abouttabad, 2005, 17 (1) : 57-61.

[22] Dinsmoor MJ., Broke EL et AL: Predicting failed trial of labor after primary caesarean section. Obstet. Gynecol. 2004, 103 : 282-6

[23] Vercoustrel L et al : Essai de travail en cas de césarienne antérieure. Revue de la literature. Gynecol Obstet Biol Reprod 2006; 35: 35-45

[24] Zelop C., Shipp T.D., Repke J.T., Cohen A., et al: Outcomes of trial of labor following previous cesarean delivery among women whit foetus weighing > 4000 g. Am. J. Obstet. Gynecol., 2001, 185 (4): 903-905.

[25] Cissé CT, Adriamy C., Faye EO et all : Indications et pronostic de l'opération césarienne au CHU de Dakar, disponible sur https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9854015

[26] Picaud A, Nlomenze AR, Ogowet N, Mouely G : Les ruptures utérines. A propos de 31 cas observés au centre hospitalier de Libreville. Rev. Fr. Gynécol. Obstét., 1989, 84 : 411-416

Pour citer cet article :

M Haïdara, I Guindo, MB Coulibaly, BS Koné, D Traoré, O Sy et al. L'épreuve utérine au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2019. Jaccr Africa 2023; 7(4): 329-337