

■ ETUDE DE 299 CAS DE CESARIENNES PRATIQUEES A ■ L'HOPITAL COMMUNAUTAIRE DE BANGUI (Centrafrique)

SEPOU A.*, YANZA M.C.**, NGUEMBI E.***, NGBALE R.*, KOURIAH G.*, KOUABOSSO A.*, NALIM. N.*

RESUME

Introduction : La césarienne est un acte obstétrical qui sauve la mère et l'enfant quant un problème se pose au déroulement de l'accouchement. Cet acte, fait souvent dans des conditions d'urgence, se heurte à des problèmes de réalisation dans le temps. En menant cette étude, nous avons pour objectifs : déterminer la fréquence des césariennes et des ruptures utérines ; identifier les indications opératoires ; évaluer le pronostic maternel et fœtal.

Méthodologie : Au cours d'un travail prospectif d'un an, de janvier à décembre 1997, nous avons enregistré tous les accouchements, par voie naturelle et par césarienne. Nous avons recueilli les informations à partir des dossiers des parturientes, des registres d'accouchement, des protocoles opératoires et des registres de la salle de réanimation. Les paramètres étudiés ont été l'âge, la parité, le revenu familial, les indications opératoires, les antécédents chirurgicaux, le pronostic maternel et fœtal.

Résultats : Nous avons enregistré 299 césariennes pour 5763 accouchements, soit 5,2 %.

Sur 299 femmes opérées pour césarienne, 35, soit 11,7% avaient présenté une rupture utérine.

Les principales indications de césarienne ont été : dystocie du col, bassin généralement rétréci, suspicion de rupture utérine, défaut d'engagement, placenta prævia. Six cas de décès maternels (soit 0,1 % des accouchements, 2,0 % des césariennes et 17,1 % des ruptures utérines) ont été enregistrés et avaient pour cause un choc irréversible. La mortalité périnatale dans les ruptures utérines était de 80,0 %.

Conclusion : La césarienne reste une thérapeutique qui permet de sauver la mère et l'enfant en cas de dystocie

ou de souffrance fœtale. Le taux élevé de rupture utérine qui a pour corollaire la pauvreté devrait baisser si les décisions opératoires étaient prises à temps. Cela contribuerait à réduire la mortalité maternelle et fœtale très élevée dans notre pays.

Mots clés : Césarienne - Indications opératoires - Pronostic materno-fœtal.

INTRODUCTION

La césarienne est un acte obstétrical qui permet de sauver le nouveau-né et sa mère dans des situations de souffrance fœtale ou de dystocie. Cet acte utile n'est justifié que si son indication est bien posée. Souvent, malgré le caractère urgent que revêt la césarienne il se pose souvent des problèmes d'exécution rapide. Les conséquences en sont la rupture utérine qui est une situation grave mettant en danger la vie du fœtus et de la mère. Nous avons décidé de mener une étude sur les césariennes pratiquées dans le service en tenant compte d'un fait nouvellement intervenu en Centrafrique, soit la participation financière des patientes, suite à la fin du système de gratuité des soins. Pour mener cette étude, nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

- * déterminer leur fréquence et celle des ruptures utérines,
- * identifier les indications opératoires décrire les types de lésion au cours des ruptures utérines,
- * évaluer le pronostic maternel et néonatal.

METHODOLOGIE

Au cours d'un travail prospectif du 1er janvier 1997 au 31 décembre 1997, nous avons enregistré tous les accouchements survenus dans le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital communautaire qui est le service de référence nationale. Nous avons recueilli les informations

* Service de Gynécologie-obstétrique à l'hôpital communautaire de Bangui, BP 1379, Centrafrique.

** Complexe pédiatrique de Bangui, BP 911, Bangui, Centrafrique.

*** Département de Santé Publique à la FACSS, BP 1383, Bangui, Centrafrique.

Travail du service de Gynéco-obstétrique à l'hôpital communautaire de

Bangui (S.A., Chef de Service, Maître Assistant à la Faculté des Sciences de la Santé (FACSS) ; N.M.N. Professeur de Chirurgie à la FACSS, Chef de la Clinique de Chirurgie et de Gynécologie-obstétrique ; N.R. K.G. et K.A. Internes en Médecine) ; du complexe pédiatrique (Y.M. C., Pédiatre, Maître Assistant à la FACSS) et du Département de Santé Publique (N.E., Maître Assistant à la FACSS).

à partir des dossiers des parturientes, des registres d'accouchement, des protocoles opératoires et des registres de la salle de réanimation. Les paramètres étudiés ont été l'âge, la parité, le revenu familial, les indications opératoires, les antécédents chirurgicaux, le pronostic maternel et fœtal. Les données ont été traitées grâce au logiciel Epi info 6.03 qui nous a offert les possibilités d'effectuer les tests statistiques courants.

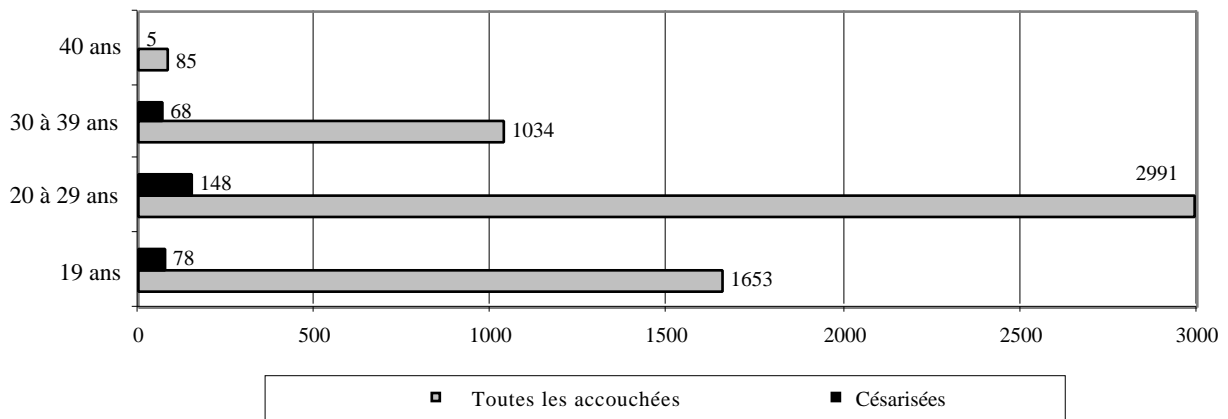
RESULTATS

Nous avons enregistré 5763 accouchements, dont 299 par

césarienne, soit 5,2 %. La fréquence des ruptures utérines était de 35 cas, soit 11,7 % des césariennes et 0,6 % des accouchements, ce qui représente 1 rupture pour 9 césariennes et 1 rupture pour 165 accouchements.

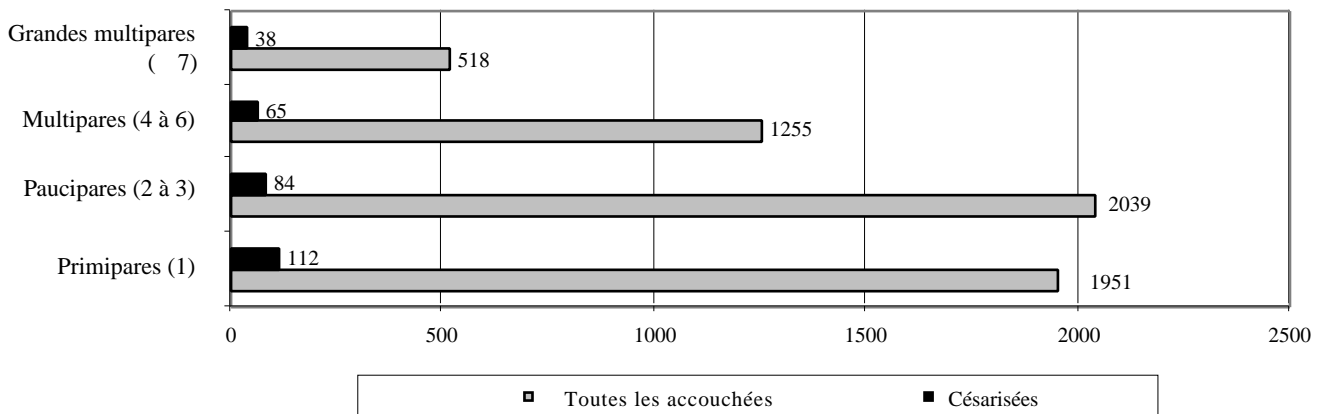
L'âge des patientes : L'âge moyen de toutes les accouchées était de 23,8 ans, avec des extrêmes de 13 et 49 ans. L'âge moyen des césarisées était de 24,5 ans, avec des extrêmes de 15 et 42 ans. Le nombre de jeunes (> 25 ans) était de 163, soit 54,5 %. L'âge moyen des patientes présentant une rupture utérine était de 24,8 ans avec des extrêmes de 18 et 42 ans.

Figure 1 : Répartition des patientes par tranche d'âge
L'âge moyen des césarisées était de 24,5 ans avec des extrêmes de 15 et 42 ans.



La parité des patientes : La parité moyenne de toutes les accouchées était de 3,1 enfants, avec des extrêmes de 1 et 15. La parité moyenne des césarisées était de 3,1 enfants, avec des extrêmes de 1 et 10.

Figure 2 : Répartition des patientes par parité
La parité moyenne de toutes les accouchées était de 3,1 enfants avec des extrêmes de 1 et 15 ;
La parité moyenne des césarisées était de 3,1 enfants avec des extrêmes de 1 et 10.



Revenu familial (Mensuel) : Les parturientes avec un revenu familial faible, c'est-à-dire < 30.000 Francs CFA, étaient les plus représentées de toutes les césariennes : 164, soit 54,8 %.

Tableau 1 : Répartition par revenu familial

	Césarienne		Rupture utérine		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
< 30.000 F.CFA	136	51,5	28	80,0	164	54,9
30.000 à 80.000 FCFA	96	36,4	6	17,1	102	34,1
80.000 FCFA	32	12,1	1	2,9	33	11,0
Total	264	100	35	100	299	100

Les patientes avec revenu familial faible étaient les plus représentées 164, soit 54,8 %.

Khi2 = 10,32 ; ddl = 2 ; P = 0.00573828.

Indications opératoires

Les indications les plus fréquentes (taux > 5 %) :

- Dystocie du col : 48 cas, soit 16,1 %,
- Bassin généralement rétréci : 31 cas, soit 10,4 % ,
- Suspicion de déhiscence (ancienne césarienne) : 31 cas, soit 10,4 % ;
- Défaut d'engagement : 26 cas, soit 8,7 %,
- Placenta prævia : 25 cas, soit 8,4 % ;
- - Présentation de l'épaule : 23 cas, soit 7,7 %,
- Souffrance fœtale aiguë : 18 cas, soit 6,0 %.

Les autres indications opératoires :

- Procidence du cordon : 11 cas, soit 3,7 %,
- Présentation du siège : 11 cas, soit 3,7 % ;
- Pré-rupture utérine : 10 cas, soit 3,3 %,
- Présentation de la face 7 cas, soit 2,3 % ;
- Disproportion fœto-pelvienne : 7 cas, soit 2,3 %,
- Présentation du front 3 cas, soit 1,0 % ;
- Césarienne prophylactique : 3 cas, soit 1,0 %,
- Autres dystocies : 10 cas, soit 3,3 %,
- Les ruptures utérines : 35 cas, soit 11,7.

Provenance des parturientes présentant une rupture utérine : Maternité de l'Hôpital Communautaire 29 cas (soit 82,8 %) ; Castors : 3 cas (soit 8,5 %) ; Boy-Rabe : 1 cas (soit 2,9 %) ; Bimbo 1 cas (soit 2,9 %) ; Centre de

santé de Boali : 1 cas (soit 2,9 %). Les parturientes évacuées représentaient 17,1 % des ruptures utérines et 2,0 % des césariennes.

Types de lésions utérines : Rupture transversale du segment inférieur : 25 cas (soit 71,4 %), Lésion longitudinale du segment inférieur, prolongée au col : 8 cas (soit 22,9 %) dont 1 cas s'est prolongé à la vessie ; Rupture corporéale : 2 cas (soit 5,7 %).

Antécédents opératoires des patientes présentant une rupture utérine : Nous avons 11 anciennes césariennes ce qui représente 31,4 %. Mais le risque de rupture utérine était plus élevé chez les anciennes césariennes (Khi2 de Yates = 7,85 ; Risque relatif = 2,73 et P = 0.0050724).

Tableau 2 : Répartition par antécédent opératoire

	Césarienne		Rupture utérine		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Césarienne antérieure	32	12,1	11	31,4	43	14,4
Pas de césarienne	232	87,9	24	68,6	256	85,6
Total	264	100	35	100	299	100

La rupture utérine a été plus fréquente chez les patientes qui avaient un antécédent de césarienne (11/32 = 34,4 %) (Khi2 = 7,85 ; Risque relatif = 2,73 ; P = 0.0050724)

Actes opératoires au cours de la laparotomie (ne concerne que les ruptures utérines)

Suture utérine : 23 cas (soit 65,7 %) ; Suture utérine associée à une salpingectomie totale bilatérale : 9 cas (soit 25,7 %) ; Hystérectomie sub-totale inter-annexielle : 3 cas (soit 8,6 %).

Pronostic maternel :

- Mère vivante : 293 cas pour toutes les césariennes, 29 cas pour les ruptures utérines ;
- Décès au bloc : 4 cas ;
- Décès en réanimation : 2 cas.

Le taux de décès maternels était de 17,1 % par rapport aux ruptures utérines, 2,0 % par rapport aux césariennes et 0,1 % par rapport aux accouchements. L'âge moyen des patientes décédées était de 24,8 ans avec des extrêmes de

19 ans et 30 ans tandis que la parité moyenne était de 3,3 enfants avec des extrêmes de 1 et 5 enfants.

Causes du décès maternel : Les 6 patientes sont décédées de choc irréversible suite à une rupture utérine. Cela représente 17,1 % de décès pour les ruptures utérines et 1 décès pour 5,8 ruptures utérines. Cinq ruptures étaient survenues sur un utérus non cicatriciel. Trois des 6 patientes décédées étaient évacuées des maternités périphériques : Maternité des Castors : 1 cas (soit 16,7 %), Maternité de Boy-Rabe : 1 cas (soit 16,7 %), Maternité de Bimbo : 1 cas (soit 16,7 %) ; les 3 autres patientes décédées étaient suivies à la maternité de l'Hôpital Communautaire.

Pronostic néonatal : Les interventions faites pour césarienne ont permis l'extraction de 305 nouveau-nés (6 césariennes ont été pratiquées sur des grossesses gémellaires) dont 271 enfants vivants (soit 88,9 %) ; 6 enfants décédés après échec de réanimation (soit 1,9 %) ; 28 mort-nés (soit 9,2 %).

La mortalité périnatale a donc concerné 34 enfants, ce qui représente 11,4 %.

Le pronostic néonatal après la rupture utérine était le suivant :

- 7 enfants ont été extraits vivants, dont 4 chez des anciennes césariennes,
- 1 mort-né macéré, suite à une rupture par balle ; 27 mort-nés frais.

La mortalité périnatale chez les patientes qui ont présenté une rupture utérine était donc de 80,0 %.

DISCUSSION

Nous avons enregistré au cours de cette étude 5763 accouchements, dont 299 par césarienne, ce qui représente 5,2 %. Ce taux est légèrement supérieur à celui trouvé dans le même service (16) de 1983 à 1986 (2 %). Le taux relativement bas des césariennes dans l'étude de MBIYE (16) avait rapporté le nombre des césariennes à celui des accouchements dans toutes les maternités de Bangui. Nous n'avons tenu compte que des accouchements survenus dans le service de référence. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé et le Fonds des Nations unies pour la Population, les césariennes doivent représenter 5 à 10 % des accouchements. Le taux que nous avons trouvé se situe dans cet

intervalle acceptable. La fréquence des césariennes de notre étude a le même taux que celui de MOUNANGA au Gabon (17) qui est de 5,52 %. Ce taux est plus faible que celui de NAIDITCH (18) en 1991 et LANGER (12) en 1995 qui ont trouvé en France respectivement 14,41 % et 15,9 %. Il est plus faible que celui de DIALLO à Conakry (8) qui est de 17,5 % et ceux trouvés de 1983 à 1993 à Toulouse par BAILLE (5) et de 1986 à 1990 à Marseille par AZOULAY (4) qui ont évolué respectivement de 13,0 % à 19,5 % et de 19,22 % à 12,74 %. Selon ALBRECHT (3), ces taux sont respectivement de 15 à 16 % et plus de 24 % en Allemagne et aux Etats Unis d'Amérique. La moyenne d'âge chez les patientes césarisées était de 24,5 ans. L'incidence de la césarienne était plus élevée dans la tranche de 30 à 39 ans (6,5 %) suivie de la tranche de 40 ans (5,8 %).

Cette incidence était plus faible chez les adolescentes (4,7 %). La parité moyenne était de 3,1 enfants. L'incidence de la césarienne était plus élevée chez les grandes multipares (7,3 %) suivie des primipares (5,7 %). Ces incidences élevées aux parités extrêmes sont superposables à celles trouvées par DIALLO à Conakry (8). Les indications des césariennes ont été, pour les plus fréquentes, celles trouvées par plusieurs auteurs (8, 11, 17). Même si les indications au cours de notre étude ont subi des modifications tendant vers la restriction, l'ordre des principales indications, à savoir la dystocie du col, le bassin généralement rétréci, la suspicion de rupture utérine, le défaut d'engagement et le placenta prævia sont restés les mêmes. Pour certaines indications comme la présentation de l'épaule, nous avons enregistré des cas survenus après accouchement d'un premier jumeau. Cela constitue une faute technique qui est consécutive à la non-maîtrise des différents temps de l'accouchement gémellaire ou à une carence de diagnostic de la grossesse gémellaire avant le travail. La dystocie du col à un taux élevé est souvent la conséquence de la mauvaise direction du travail effectuée par certaines sages-femmes. Parmi les césariennes itératives pour suspicion de déchirure utérine, nous avons relevé des cas de bassin généralement rétréci. Si une épreuve utérine peut être pratiquée sur un utérus cicatriciel, cela ne se conçoit pas si la première césarienne a été faite pour une dystocie mécanique comme un bassin généralement rétréci. La rupture utérine au cours du travail était survenue avec une fréquence de 11,7 % alors qu'il était de 2,53 % de 1983 à 1986 dans le même service (16). Pour le même service, le taux actuel des ruptures utérines est significativement plus

élevé. Plusieurs facteurs ont contribué à l'augmentation du taux des ruptures utérines parmi lesquels, le revenu familial bas, la suppression de la gratuité des soins. En fait, pour ces malades qui sont pauvres, l'obligation d'acheter les matériels chirurgicaux leur est faite. Le temps qu'ils mettent pour avoir les ressources financières nécessaires joue sur la durée entre la décision opératoire et la pratique de l'acte. Par rapport aux accouchements, nous avons 1 accident pour 165 accouchements, fréquence qui est plus élevée que celles de plusieurs auteurs africains (6, 7, 10, 15, 19, 20). Nous avons aussi, par rapport aux accouchements, un taux de rupture utérine de 0,6 %, ce qui est en dessous du taux de KEITA en Guinée (11), de AKPADZA au Togo (2), de DIALLO à Niamey (9) et de LANKOANDE à Ouagadougou (13) qui sont respectivement de 0,74 %, 0,97 %, 1,80 % et 2,1%. Parmi les facteurs favorisant la survenue de rupture utérine, l'âge et la parité n'étaient pas directement en cause, les tests statistiques n'étant pas significatifs. Le revenu familial faible était plus fréquent chez les parturientes qui ont présenté une rupture utérine avec une différence statistiquement significative (Khi2 de Yates = 9,01 ; Risque relatif = 3,29 ; P = 0.0026). Les parturientes présentant une rupture utérine étaient reçues directement à la maternité de l'hôpital communautaire dans 82,8 % des cas. Les données de l'étude de LANKOANDE (13) montrent que l'incidence de la rupture utérine est plus souvent observée chez les patientes évacuées des autres provinces du Burkina Faso (11,2 %) que celles résidant à Ouagadougou (0,48 %). AKOTIONGA (1) trouve à Ouagadougou que 80 % des ruptures utérines viennent des provinces. Dans notre étude, la morbidité était lourde car les parturientes ne cherchaient à réunir les moyens permettant de faire face au coût de la césarienne que lorsque la décision opératoire était prise. Le temps mis pour effectuer des quêtes auprès des parents pour payer le coût de la césarienne a contribué à alourdir le taux des ruptures utérines. Le coût moyen de la césarienne de 15.000 à 20.000 F. CFA ne peut être comparé à celui rapporté par NAIDITCH en France (18) qui était de 2.300.000 fr. CFA en 1990. Pour notre étude, il s'agit du coût direct de l'acte opératoire, alors que l'étude de NAIDITCH prend en compte les coûts directs et indirects. Le Produit National Brut des Centrafricains est très faible, 410 Dollars américains par an (14), ce qui ne permet pas de faire face aux 20.000 fr. CFA pour le coût de la césarienne. Les lésions utérines observées au cours des ruptures utérines ont concerné le segment inférieur dans 71,4 % des cas,

fréquence qui est supérieure à celle de KEITA (11) : 52,6 %, mais inférieure à celle des autres auteurs (1, 13). La rupture corporéale, rare dans notre étude (5,7 %) est retrouvée par plusieurs auteurs (1, 11, 13) qui ont trouvé respectivement 3 %, 2,3 %, 2,7 %. Le traitement des lésions utérines a été une hystérorraphie dans 91,4 % des cas dont 25,7 % ont été accompagnées de salpingectomie totale bilatérale. Notre attitude tendant au traitement conservateur de l'utérus est adoptée par la plupart des auteurs (1, 9, 11, 13) même si la fréquence d'hystérorraphie est plus faible chez DIALLO (9) : 56 %. Le pronostic maternel immédiat a été de 2,0 % de décès par rapport aux césariennes, taux plus faible que celui de DIALLO à Conakry (6) qui a trouvé 3,45 %. Ce taux est nettement plus élevé que celui rapporté par AZOULAY (4) qui est de 1 à 3 %. Ces décès dus aux ruptures utérines ont concerné des femmes dont la moyenne d'âge était de 24,8 ans. Le taux de décès par rapport aux ruptures était de 17,1 % dans notre étude. Il est plus élevé que celui de ZHIRI (20) au Maroc (2,5 %). Ce taux est superposable à ceux de DIALLO (9) à Niamey (16 %) et de AKPADZA (2) au Togo (16,27 %). Il est plus faible que ceux de KEITA (11) à Conakry (20,64 %), de AKOTIONGA (1) et LANKOANDE (13) à Ouagadougou qui ont trouvé respectivement 23 % et 35 %. Le faible taux du Maroc s'explique par le fait que le développement des infrastructures sanitaires y est plus avancé que dans la plupart des pays d'Afrique noire. L'augmentation du taux de décès après les césariennes s'explique par le fait que les soins n'étant plus gratuits, les démunies qui constituaient 54,8 % de cette population n'y ont plus accès. Pour des raisons de gestion, les fonds générés par le recouvrement de coût ne constituent pas une solution. Le pronostic fœtal grave pour toutes les césariennes est lourd pour les ruptures utérines. Avec 11,4 % de mortalité périnatale au cours des césariennes, nous obtenons un taux plus élevé que celui de DIALLO (8) qui est de 7,8 %. Ce taux est plus faible que celui de MBIYE (16) en 1986. La mortalité périnatale dans les ruptures utérines, 71,4 % est supérieure à celle de ZHIRI (20) qui est de 48 %. Elle est superposable à celle de KEITA (11), mais est inférieure à celle d'autres auteurs africains : 88 % pour AKOTIONGA (1) ; 90,70 % pour AKPADZA (2) ; 95 % pour LANKOANDE (13) et 96 % pour DIALLO (9). Le pronostic semble meilleur chez les anciennes césariennes, comme l'a rapporté ZHIRI (20), mais sans différence statistiquement significative dans notre étude.

CONCLUSION

La césarienne reste une mesure thérapeutique permettant de sauver la mère et l'enfant dans des situations de souffrance fœtale ou d'accouchement dystocique. Les indications n'ont guère

évolué depuis dix ans à la maternité de référence nationale. Mais les accidents de rupture utérine sont plus fréquents et sont favorisés par la pauvreté au niveau individuel et au niveau du système sanitaire ainsi que par la suppression de la gratuité des soins. Les conséquences de ces accidents sont dramatiques pour le couple mère-enfant.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - AKOTIONGA M., LANKOANDE J., GUE M.J., KONE B.
Ruptures utérines à la maternité du CHN-YO. Aspects épidémiologiques et cliniques. *Med Afr Noire* : 1998; 45, (8/9) : 508-510.
- 2 - AKPADZA K., KOTOR K.T., BAETA S., HODONOU A.K.S.
Les ruptures utérines au cours du travail au centre hospitalier régional de Sokodé (Togo).
Med. Afr Noire : 1994 ; 41, (11) 604-607.
- 3 - ALBRECHT H., CHEFARZT DER FRAUENKLINIK, KRANKENHAUS GERRESCHEN
Actualités obstétricales.
Journal Sandoz des Sciences Médicales 1991; 31, (2) : 69-78.
- 4 - AZOULAY P., CRAVELLO L., D'ERCOLE C., BOUBLI L., BLANC B.
Evolution des indications des césariennes.
Rev. Fr. Gynécol. Obstét., 1997 ; 92, 2, :69-78.
- 5 - BAILLE M.-F., GRANDJEAN H., ARNAUD C., et al.
Evolution des taux de césarienne au CHU de Toulouse, de 1983 à 1993. Déterminants et conséquences.
J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1995 ; 24 : 763-771.
- 6 - BOHOUSSOU K.M., HOUPHOUET K.B., KONE N., BLAL M., DIBY A., TANOHL., DJANHAN Y., BA P., ANOH S., BOKASSA E.
Les ruptures utérines au cours du travail. Evolution 10 ans après. A propos de 245 cas.
Afr. méd., 1990 ; 289, (29) : 497-501.
- 7 - CORREA P., DIADHIOUF, DIOP -M., BADIANE S.
La rupture utérine hier et aujourd'hui en milieu africain à Dakar.
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire, 1972 ; 17, (2) : 228-234.
- 8 - DIALLO F.B., DIALLO M.S., BANGOURA S., DIALLO A.B., CAMARA Y.
Césarienne = Facteur de réduction de morbidité et de mortalité fœto-maternelle au Centre Hospitalier Universitaire Ignace Deen de Conakry (Guinée).
Med. Afr Noire : 1998 ; 45,(6) : 359-364.
- 9 - DIALLO F.B., IDI N., VANGEENDERHUYSEN C., et al.,
La rupture utérine à la Maternité Centrale de référence de Niamey (Niger). Aspects épidémiologiques et stratégies de prévention.
Med Afr Noire : 1998 ; 45, (5) : 310-315.
- 10 - HODONOU A.K.S., SCHMIDT H., VOVOR M.
La rupture utérine en milieu africain au C.H.U. de Lomé. A propos de 165 cas.
Med Afr Noire, 1983 ; 30, (12) : 507-516.
- 11 - KEITA N., DIALLO M-S., IJAZY Y., BARRY M.D., TOURE B.
Ruptures utérines. A propos de 155 cas observés à Conakry (République de Guinée).
J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1989 ; 18 : 1041-1047.
- 12 - LANGER B., SCHLAEDER G.
Que penser du taux de césarienne en France ?
J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1998 ; 27 : 62-70.
- 13 - LANKOANDE J., OUEDRAOGO C.M.R., TOURE B., et al.
A propos de 80 cas de ruptures utérines à la maternité du Centre Hospitalier National de Ouagadougou, Burkina Faso.
J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1997 ; 26 : 715-719.
- 14 - LA SITUATION DES ENFANTS DANS LE MONDE. 1995
Fonds des Nations Unies pour l'Enfance.
New York 1995 : 72-98.
- 15 - LUSANGA - NKWEY, TOZIN R., TUNDU-UMBA, YANGA KIDIAMENE
Evolution des ruptures utérines de l'utérus gravide dans les cliniques Universitaires de Kinshasa. A propos de 24 observations de 1973 à 1980.
J. Gynecol. Obst. Biol. Rép., 1983 ; 12, 7 : 755-761.
- 16 - MBIYE K., FERRE J., SEPOU A.
Indications opératoires des césariennes pratiquées au Centre National Hospitalier Universitaire de Bangui de 1983 à 1986.
Med. Afr Noire, 1989 ; 36, (1) : 42-46.
- 17 - MOUNANGA M., NZOGHE P., ADJOVI J., ZINSOU R.D.
La césarienne étude rétrospective de 274 cas.
Med Afr Noire : 1986 ; 33, (3) : 182-188.
- 18 - NAIDITCH M., LEVY G., CHALE J.J. et al.
Césarienne en France : impact des facteurs organisationnels dans les variations de pratique.
J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1997 ; 26 : 484-495.
- 19 - PICAUD A., NLOME - NZE A.R., OGOWET N., MOUELY G.
Les ruptures utérines. A propos de 31 cas observés au Centre Hospitalier de Libreville, (Gabon).
Rev. Fr. Gynécol. Obstét., 1989 ; 84, (5) : 411-416.
- 20 - ZHIRI M.A., ADERDOUR M., ZAHER N.
Etude comparative de 2 séries de ruptures utérines colligées au C.H.U. Averroès de Casablanca de 1979 à 1981 et de 1984 à 1986.
J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1989 ; 18 : 206-212.