

Accouchement sur utérus cicatriciel à la maternité du CHU de Cocody

Delivery in a scarred uterus at the maternity of Cocody university hospital

Mian DB¹, Kassé R, Kakou C, Angoi V, Yao A, Boni S

¹Maître de Conférences Agrégé Service de gynécologie-obstétrique du CHU de Cocody-Côte d'Ivoire

Correspondances : Docteur Mian Dehi Boston, Gynécologue-obstétricien

Téléphone : +22507963911, BV 13 Abidjan Email : bostondehimian@gmail.com ou bostondehimian@yahoo.fr +225 22 48 10 00

Reçu le 18 mai 2021 - Accepté le 13 août 2021 - Publié le 3 septembre 2021

RESUME

Introduction : La conduite à tenir vis-à-vis d'un utérus cicatriciel n'est pas toujours univoque la controverse naît des critères de choix du mode d'accouchement entre autoriser la voie basse ou faire une césarienne d'emblée.

Objectifs : L'objectif général était de documenter notre expérience des accouchements sur utérus cicatriciel afin d'en préciser la fréquence, de déterminer le profil sociodémographique des patientes, d'indiquer les modalités des accouchements enfin de préciser le pronostic maternel et néonatal précoce.

Patientes et méthode : Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive sur une période de trois (03) ans (janvier 2016 à décembre 2018). Elle a porté sur 2087 parturientes porteuses de cicatrices utérines. Les paramètres concernaient les données sociodémographiques, cliniques, les modalités de l'accouchement et ; le pronostic maternel et néonatal précoce

Résultats: Nous avons recensé 2.087 accouchements sur utérus cicatriciels sur 21.916 accouchements soit 9,52%. L'âge médian était de 25,5 ans. Les paucipares prédominaient dans près de la moitié (41,97%). Les utérus unicatriciels étaient prépondérants (79,54%). L'indication de césarienne élective était posée chez un tiers des patientes pour 42,5 % d'épreuve utérine. La césarienne représentait plus des trois quarts des accouchements (79%) dont moins du tiers était des césariennes électives (21%). Le taux de réalisation des césariennes électives était faible (28,6%). Sur 20.442 naissances vivantes, 55 décès maternels ont été enregistrés dont 5 patientes porteuses d'un utérus cicatriciel soit une létalité de 0,24%. Le taux global des ruptures utérines est de 0.5% de l'ensemble des accouchements. Les cas de complications périnatales représentaient de 3,50 %.

Conclusion : L'accouchement sur utérus cicatriciel était fréquent et le sera de plus en plus à cause de l'augmentation inéluctable des indications de césarienne.

Mots clés: Utérus cicatriciel-Accouchement-Pronostic maternel et néonatal précoce.

ABSTRACT

Introduction: What to do in front of a scarred uterus is not always straightforward; the controversy arises from the criteria for choosing the method of delivery between allowing the vaginal delivery or performing a caesarean section right away.

Objectives: The general objective was to document our experience of deliveries in a scarred uterus in order to specify the frequency, to determine the socio-demographic profile of patients, to indicate the modalities of deliveries and finally to specify the early maternal and neonatal prognosis.

Patients and method: This was a retrospective descriptive study over a period of three (03) years (January 2016 to December 2018). It focused on 2,087 parturients with uterine scars. The parameters concerned socio-demographic data, clinical data, delivery modalities and early maternal and neonatal prognosis.

Results: We identified 2,087 deliveries on scarred uterus out of 21,916 deliveries, that is 9.52%. The median age was 25.5 years. Paucipara were almost half of cases (41.97%). unscarred uterus was predominant (79.54%). An indication for elective caesarean section was made in third of patients against 42.5% for trial of labor. Caesarean sections accounted for more than three quarters of deliveries (79%), of which less than a third were elective caesarean sections (21%). The rate of elective caesarean sections was low (28.6%). Out of 20,442 live births, 55 maternal deaths were recorded, including 5 patients with a scarred uterus, that is a case fatality of 0.24%. The overall rate of uterine ruptures was 0.5% of all deliveries. Cases of perinatal complications accounted for 3.50%.

Conclusion: Delivery in scarred uterus was frequent and that frequency will increase because of the inevitable extension of caesarean section indications.

Keywords: Scarred uterus-Delivery-Early maternal and neonatal prognosis

INTRODUCTION

La conduite à tenir vis-à-vis d'un accouchement sur un utérus cicatriciel continue toujours de susciter de vives controverses entre les partisans de la voie basse et ceux de la césarienne de principe. Il s'agit d'un des sujets les plus débattus en obstétrique moderne, du fait de l'augmentation exponentielle des taux de césarienne surtout observée dans les pays industrialisés [1-3]. La décision d'entreprendre une épreuve utérine dépend de certains paramètres bien connues. Cependant, dans nos pays pauvres, l'impossibilité de réunir toutes conditions nécessaires à l'indication d'une épreuve utérine associée à l'éventualité de la survenue d'une rupture utérine entraînent une absence unanimité autour de la question de l'accouchement d'un utérus cicatriciel entraînent de fait une diminution des taux d'épreuve utérine et d'accouchements par voie basse [3]. En effet dans nos pays à revenus limités, les praticiens rencontrent d'énormes difficultés au quotidien, dans l'évaluation du pronostic d'accouchement devant un utérus cicatriciel surtout en l'absence du compte rendu de l'intervention précédente, de la non disponibilité de la radiopelvimétrie, ainsi que de la non disponibilité de certains blocs opératoires dans certaines régions. Tous ces faits ci-dessus énumérés entraînent des taux de réalisation des césariennes faibles et des difficultés dans la prise en charge des gestantes porteuses d'utérus cicatriciel. Il nous était donc apparu opportun de faire un état des lieux de notre pratique obstétricale vis-à-vis des accouchements sur utérus cicatriciel afin d'en préciser la fréquence, déterminer le profil sociodémographique des patientes, indiquer les modalités des accouchements et préciser le pronostic maternel et néonatal précoce.

PATIENTES ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive réalisée à la maternité du CHU de Cocody sur une période de trois (03) ans (janvier 2016 à décembre 2018). Notre étude a porté sur 2.087 observations d'accouchement de parturientes porteuses de cicatrices utérines qui ont accouché dans le service qu'elles soient évacuées ou venues d'elle mêmes, porteuses de grossesses mono-fœtales ou multiples dont l'âge gestationnel était supérieur à 28 semaines ou 6 mois. Il s'agissait de cicatrices utérines de césariennes et myomectomie quel que soit leur nombre. N'ont pas été retenus dans l'étude, les accouchements en dehors du

service, les dossiers non exploitables car incomplets ou non retrouvés, les cicatrices utérines de rupture utérine.

Les sources utilisées étaient les registres de la salle d'accouchement, les registres de décès maternels, les registres de compte-rendu opératoires, et les registres de néonatalogie. Les paramètres concernaient les données sociodémographiques, cliniques, les modalités de l'accouchement et le pronostic maternel et néonatal précoce ont été collectées à l'aide d'un questionnaire élaboré à cet effet. L'analyse statistique des données a requis l'usage des logiciels Win Word, Excel et Epi info version 7.

RESULTATS

Fréquence des utérus antérieurement cicatrisés

Durant la période d'étude nous avons recensé 2.087 accouchements sur utérus cicatriciels pour un total de 21.916 accouchements soit 9,52%. Il s'agissait d'utérus unicatriciel dans 79,4% des cas (n=1660) et d'utérus pluricatriciel dans 20,6% (n=427).

Caractéristiques sociodémographiques (illustrées au tableau I)

L'âge médian des patientes était de 25,5 ans avec des extrêmes de 16 et 50 ans. Les patientes étaient surtout sans niveau d'instruction scolaire était de 56,54 %, sans profession (53,76 %) et célibataires (56,54 %) des patientes. Les pauci pares représentaient 41,97% des cas (n=876).

Tableau I : Données sociodémographiques des patientes

Données sociodémographiques	Effectif (n=2087)	%
Age (ans)		
<21	34	1,63
21-30	1485	81,16
31-35	479	22,95
> 36	89	4,26
Niveau d'instruction scolaire		
Sans	1180	55,54
Primaire	465	22,28
Secondaire	287	13,75
Profession		
Sans	1122	53,76
Elève et Etudiante	178	9,53
Parité		
Nullipare(0)	231	11,07
Primipare (1)	314	16,49
Paucipare (2-3)	876	41,97
Multipare (4-5)	455	21,80
Multipare (5)	181	8,67

Les paramètres du suivi prénatal et de la grossesse (voir tableau II)

Les patientes avaient effectué leurs visites prénatales dans l'un des CHU du district d'Abidjan dans 43,03 % des cas. Le nombre de CPN variait entre 1 et 2 dans 78,73 % des cas. Les grossesses étaient surtout grossesses mono-fœtales (96,3 %) et en majorité suivies par une sage-femme (69,24 %). L'âge de la grossesse était estimé au-delà de la 37^e semaine d'aménorrhée dans 95,30 % des cas. En fin de grossesse, la césarienne programmée a été indiquée dans la moitié des cas (57,5%) et la voie basse autorisée dans 42,5%.

Tableau II : Répartition selon données de la grossesse actuelle

Paramètres	Effectif (n=2.087)	%
Lieu de la visite prénatale		
Maternité périphérique urbaine	473	20,75
Maternité périphérique rurale	718	32,49
CHU d'Abidjan	898	43,03
Nombre de CPN		
Aucune	66	3,16
1-2	1734	83,51
3-4	287	13,75
Type de grossesse		
Mono-fœtales	2010	96,31
Age gestationnel (SA)		
34-36	98	4,7
>37	1989	95,3
Professionnel de santé suivant la grossesse		
Sage-femme	1445	69,24
Gynécologue	642	30,76
Décision obstétricale lors dernière CPN		
Césarienne élective	1200	57,50
Épreuve du travail	887	42,50

Données cliniques (voir tableau III).

En salle d'accouchement, la décision d'une épreuve utérine a été prise dans 58,79% des cas devant un bassin normal (80,35%), une présentation fœtale céphalique (88,7%) et une hauteur utérine normale (42,5%).

Les patientes ont accouché par césarienne dans 79% des cas (1655) dont 79,3% étaient des césariennes réalisées en urgence au cours du travail.

Tableau III : Données cliniques à l'admission et modalités d'accouchement

Paramètres cliniques	Effectifs (n=2.087)	%
Nombre de cicatrice utérine		
1	1660	79,54
2-3	410	19,64
>4	17	0,81
Type de présentation fœtale à l'admission		
Céphalique	1842	88,7
Siège	221	10,59
Transversale	14	0,67
Bassin maternel à l'admission		
Normal	1677	80,35
Limite	345	16,53
Rétréci	65	3,11
Décision obstétricale à l'admission		
Césarienne élective	860	40,51
Épreuve du travail	1227	58,79
Données de l'accouchement		
Césarienne	1655	79
Voie basse	432	21
Type de césarienne		
Césariennes au cours du travail	N=1655	100%
Césarienne élective	1312	79,3
Césarienne élective	343	20,7

4. Pronostic maternel et néonatal précoce

Durant la période d'étude, 55 décès maternels ont été enregistré pour 20.442 naissances vivantes soit un taux de mortalité maternelle de 269 pour 100 000 naissances vivantes. Parmi les décès maternels, 5 patientes avaient accouché porteuse d'un utérus cicatriciel soit une létalité de 0,24%. Le taux global des ruptures utérines était de 0.5% de l'ensemble des accouchements. Les cas de complications maternelles étaient observés dans 6,52 % des cas. Les ruptures utérines sur utérus cicatriciel représentaient 69,85 % des complications maternelles observées suivies des plaies vésicales (16,91%).

Durant la période d'étude nous avons enregistré 21.916 accouchements, dont 2.164 pour utérus cicatriciel soit 9,87 %. Par ailleurs, la proportion totale des décès périnataux était de 2.270 dont 23 sur utérus cicatriciel soit 1,01 % et le score d'Apgar < 7 à 5 minutes était relevé dans 4.65 % des cas, dont 3.98 % des accouchements par voie basse, et 5.11 % des

accouchements par césarienne. Les cas de complications périnatales observés étaient de 3,50 % des cas. Notre série rapporte un taux de mortalité fœtale intra-partum de 1,06 %. Les cas de complications périnatales étaient observés dans 3,50 % des cas.

Tableau IV : Données pronostiques

Pronostic	Effectif	%
Complications maternelles		
Rupture utérine	95	69,85
Déhiscence	18	13,24
Plaie vésicale	23	16,91
Complications périnatales		
périnatales	2141	100%
Oui	75	3,50
Non	2066	96,50
Complications périnatales		
périnatales	Effectif (2141)	100%
Oui	75	3,50
Non	2066	96,50

DISCUSSION

1. Fréquence globale

La fréquence des accouchements sur utérus cicatriciel est encore faible et très variable selon les pays. Elle dépend du taux de césarienne qui a augmenté dans la majorité des pays occidentaux de façon exponentielle tandis qu'elle reste en deca des taux recommandés dans nos pays à revenus limités du fait de son indisponibilité [4]. Dans la série que nous rapportons, la fréquence des accouchements sur utérus cicatriciel relativement faible (9,52%) mais restait supérieure à celles décrites par plusieurs séries africaines sur le même sujet [4,5]. Il s'agit d'un taux hospitalier donc relativement élevé par rapport à la tendance nationale qui se situait autour de 3 à 4%. Ceci serait en rapport avec le statut de centre de référence de dernier niveau que revendique notre maternité ainsi que des fermetures des deux autres maternités de référence du district d'Abidjan. Nous recevons toutes les évacuations obstétricales en provenance de maternités dans et en dehors. L'accouchement sur utérus cicatriciel nécessitant la présence d'un bloc obstétrico-chirurgical, dont ne sont dotées les maternités qui nous réfèrent les patientes, nos taux d'accouchements à risques ont depuis augmenté. Notre centre recevait également des évacuations obstétricales en provenance de maternités du même niveau en raison de leur l'indisponibilité de leur

bloc opératoire. Dans les pays occidentaux, la fréquence des accouchements sur utérus cicatriciel était nettement supérieure à celles observées dans notre étude ainsi que dans plusieurs séries africaines [4]. La césarienne est largement disponible et accessible dans ces pays industrialisés en raison d'une meilleure éducation des populations, de la gratuité des soins de la grossesse et l'accouchement, ainsi que du meilleur équipement des structures sanitaires.

2. Données socio démographiques et cliniques

Les patientes étaient jeunes avec 25,5 ans de moyenne d'âge. La majorité avait entre 26 et 35 ans (72,02 %) comme largement décrit dans la littérature africaine [4, 5,6]. En effet, nos pays à faibles revenus se caractérisent surtout par des taux importants de grossesses trop précoces, trop nombreuses et trop rapprochées en rapport avec des mariages précoces. Cela contraste pour beaucoup avec les réalités des pays développés où les grossesses sont contractées plus tardivement aux alentours de 35 ans en raison de contraintes professionnelles et culturelles [7].

Dans notre étude, le suivi prénatal était de mauvaise qualité avec moins de deux (02) visites prénatales dans la majorité des cas (86,67 %). Ces visites prénatales qui ont pour vocation l'amélioration de la lutte contre la mortalité maternelle, étaient surtout assuré par des sage-femme (69,24%) ceci qui va à l'encontre des recommandations pour la pratique et pose un problème dans la décision obstétricale en fin de grossesse [8]. En effet le suivi prénatal de qualité reste un outil essentiel dans la prévention des risques liés aux accouchements à risques en évaluant en fin de grossesse le choix et les modalités d'accouchement devant toute grossesse. Dans notre contexte la gratuité des soins de la grossesse devrait impacter positivement et augmenter les fréquentations des centres de santé pendant la grossesse. Cependant nous observons toujours une stagnation qui pourrait s'expliquer par le manque d'éducation et de sensibilisation de nos populations d'une part, mais également par l'indisponibilité de certains intrants, générant ainsi des frais annexes pour les familles. Ailleurs en France, la CPN est obligatoire par exemple en pour toutes les grossesses, et est entièrement prise en charge par la sécurité sociale, permettant un suivi prénatal de bonne qualité. La Haute Autorité de Santé a même établi les types de suivi et structures sanitaires recommandées pour l'accouchement en fonction des situations à risque [7]. Dans notre pays, malgré la politique de gratuité des soins de la grossesse et de l'accouchement, la fréquentation des centres de santé lors des soins prénatals reste peu élevée. Dans le cas

de notre étude, une décision de réaliser une césarienne avait été prise dans plus de la moitié des cas (57,5%). Cependant le taux de réalisation de ces césariennes programmées était très faible, représentant moins du tiers (20,7%). Cette situation très préoccupante montrerait les difficultés de la prise en charge des accouchements sur utérus cicatriciel dans les pays à faible taux d'alphabétisation. Parmi les motivations à ce retard à la réalisation des césariennes électives nous pouvons citer, la crainte de la nouvelle césarienne, le manque de moyens financiers, la non disponibilité des blocs opératoires. En ce qui concerne le manque de moyen financier cela nous interpelle car notre pays a adopté depuis une décennie une politique de gratuité des soins de la césarienne qui tarde à faire reculer les indicateurs en raison de cout supplémentaire et annexes.

Concernant les modalités de l'accouchement, notre taux d'accouchement par voie basse était globalement faible (21%) par rapport à ceux rapportés dans la littérature qui étaient relativement supérieurs et variaient entre 32% et 60% [3-9]. En outre notre étude était une étude hospitalière, réalisée dans un centre de référence ou les accouchements par césariennes représentaient plus de la moitié des accouchements car nous recevons le plus souvent des évacuations d'accouchements dystociques.

La disparité des résultats rapportés dans la littérature serait due à la différence des conditions médicales, et à l'absence d'une attitude univoque, entre obstétriciens, devant un accouchement sur utérus cicatriciel. Par exemple, aux USA, une diminution récente des accouchements par voie basse a été constatée, passant de 28.3 % en 1996 à 12.6 % en 2002 après la publication d'études rapportant des taux élevés de rupture utérine [3]. Cette régression impose selon Varma [9] la collaboration entre les obstétriciens pour la mise au point urgente d'une stratégie homogène concernant les accouchements par voie basse en présence d'un utérus cicatriciel.

Le profil de nos patientes était celui de gestantes le plus souvent évacuées en provenance de centres de niveau inférieur au notre ne disposant pas de bloc opératoire. L'absence d'information concernant le travail d'accouchement, le compte rendu opératoire de la précédente césarienne, d'évaluation du bassin maternel par une radiographie et de surveillance correcte du travail conduisaient le plus souvent à la réalisation d'une césarienne en urgence. Cependant, nous avons proposé une épreuve utérine dans plus de la moitié des cas (58,79%) à

l'admission en salle de travail car le pronostic de l'accouchement par voie basse semblait favorable sur la base d'arguments cliniques. En effet cette épreuve utérine était jugée favorable devant un bassin normal (80,35%), une présentation fœtale céphalique (88,7%) et une hauteur utérine normale (42,5%). Notre attitude se rapprochait de celle de Cissé [4] au Sénégal (56%) et Miller [10] pour qui 75 à 80% des femmes aux antécédents de césariennes devraient bénéficier d'une épreuve utérine si les paramètres cliniques étaient normaux chez la mère ou le fœtus. Ces divergences de pratique pourraient s'expliquer par le manque d'unanimité et de convergence d'opinion, selon les pays, devant la sélection critères devant une indication d'épreuve utérine. Malgré les contraintes liées à la pratique obstétricale dans nos pays médicalement peu équipés, notre taux de réussite de l'épreuve utérine comme ceux d'auteurs africains était semblable à ceux de certains auteurs européens. Nous pensons comme beaucoup que la présence de certains de ces paramètres ne peut contre-indiquer l'accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel [1, 6, 11, 12, 13, 14] ce qui appelle à approfondir la recherche sur la question.

Les taux d'échec de l'épreuve utérine dans l'étude était très important (35,2%) et pourraient en partie s'expliquer par des difficultés d'ordre pratique rencontrées dans l'évaluation du pronostic d'accouchement devant un utérus cicatriciel, en rapport avec l'apprentissage des praticiens dans nos pays à faibles revenus. En effet, ces décisions étaient prises en prenant en compte une évaluation clinique qui est très variable selon le professionnel de santé avec une variabilité intra et extra-opérateur difficile à évaluer sur des critères objectifs.

Seuls ici sont pris en compte les données cliniques tels quels l'état maternels, la hauteur utérine, le nombre et le type de cicatrice utérine ainsi que l'état du bassin, du col utérin et du segment inférieur.

3. Pronostic maternel

D'un point de vue du pronostic maternel, notre taux global de ruptures utérines était très faible (0.5%) par rapport à l'ensemble des accouchements. Ceci se rapprochait des données rapportées dans la littérature [9, 15, 16, 17] même si risque de survenue d'une rupture utérine était 9 fois plus important lorsqu'il y avait échec de l'épreuve utérine comme relevé par **Durnwald et al**[15]. La létalité des accouchements sur utérus antérieurement césarisés dans l'étude était faible également faible (0,24%). La mortalité maternelle par rupture utérine, qui semblerait la plus liée à la cicatrice utérine, reste nulle chez la plupart des auteurs [8, 18, 19]. Martin et n'avait retrouvé aucun cas de décès maternel dans la littérature

occidentale depuis 60 ans [20]. Notre taux de létalité était inférieur à ceux retrouvés par PICAUD au Gabon [21]. La majorité des cas de ruptures utérines observées était des ruptures sous-péritonéales, diagnostiquées en per-opératoires, elles ont toujours un meilleur pronostic [8, 18, 19]. Mais ces taux de ruptures utérines restaient encore importants et serait en partie lié à la mauvaise qualité du suivi prénatal et des parturientes (taux d'évacuation élevé en provenance des maternités périphérique, l'absence de surveillance électronique du travail, qui retarde le diagnostic et la lenteur dans la mise en place du traitement (retard à la césarienne), ainsi qu'à la non disponibilité de la césarienne.

4. Pronostic néonatal précoce

Dans notre série, des scores d'Apgar inférieur à 7 à la 5^{ème} minute étaient faiblement retrouvés (4.65 %) lors d'accouchements par voie basse (3.98 %), et des accouchements par césarienne (5.11 %). Le constat qui se dégagait de l'étude était que la césarienne semblait légèrement le meilleur mode d'accouchement pour le fœtus. Les cas de complications périnatales observés étaient négligeables (3,50 %). Ce chiffre a considérablement baissé par rapport à ceux de GONDO (19,4%) d'il y a une vingtaine d'années dans le même service [22]. Cette diminution serait liée aux progrès lors de la réanimation néonatale avec une collaboration multidisciplinaire avec le service de néonatalogie. Notre série rapportait un taux de mortalité fœtale intra-partum de 1,06 % contre 11,56 % pour Gondo dans le même service il y a quelques années [22]. Nous notons également une nette amélioration de ce taux qui peut s'expliquer par une sélection rigoureuse de la voie d'accouchement, une surveillance électronique (monitorage fœtal) et une meilleure connaissance des facteurs de risque de rupture utérine. Comme Gondo l'a souligné, il n'existe aucune relation directe de l'accouchement sur utérus antérieurement césarisé sur cette mortalité fœtale [22]. Dans notre étude le constat était le même. Mais ce taux restait élevé comparé à d'autres auteurs du fait d'une prise en charge rapide après un diagnostic précoce [4, 7].

CONCLUSION

L'accouchement sur utérus cicatriciel était fréquent et le sera de plus en plus à cause de l'augmentation inéluctable des indications de césarienne. La rupture utérine était une complication majeure avec un taux de mortalité non négligeable et un pronostic catastrophique. L'information des patientes sur la

nécessité d'une nouvelle césarienne était à améliorer, la sensibilisation du personnel soignant en périphérie était à développer car plus des trois quarts des césariennes itératives étaient faites en urgence par défaut de programmation.

REFERENCES

1. **Abbassi H, El Karroumi M, Aboufalah A, Bouhya S, Bekkay M.** Epreuve du travail sur utérus bicatriciel : étude prospective à propos de 130 cas. *Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*, 1998 ; 27 : 806-10.
2. **Aisien AO, Oronsaye AU.** Vaginal birth after one previous caesarean section in a tertiary institution in Nigeria. *Obstet. Gynecol.*, 2004; 24 (8): 886-90.
3. **Greene MF.** Vaginal birth after cesarean revisited. *N Eng J Med*, 2004, 325 (25): 2647-2649.
4. **Cisse TC, Ewagnignon E, Terlobe I, Dialhiou F.** Accouchement sur utérus cicatriciel au CHU de Dakar. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1999 ; 28 : 556-62.
5. **Tshilombo KM, Mputu L, Nguma L, Wolomby M, Tozin R, Yanga K.** Accouchement chez la gestante Zairoise antérieurement césarisée : Analyse de 145 cas. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1991 ; 20 : 568-74.
- 6 **Abbassi H, Aboufalah A, El Karroumi M, Bouhya S, Bekkay M.** Accouchement des utérus cicatriciels : peut-on élargir l'épreuve utérine ? *Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*, 1998 ; 27 : 425-429.
- 7 **CNGOF. RPC :** La césarienne. *J Gynécol Obstet Biol Reprod* 2000 ; (suppl. 2) : 1-109
8. **ACOG.** Mode of term single breech delivery: ACOG committee opinion number 265. *Obstet Gynecol*, 2001 ; 98 : 189-90
9. **Varma R.** Internationally agreed strategy is needed on vaginal birth after caesarean. *Br Med J*, 2004, 329: 403
10. **Miller DA, Diaz FG, Paul RH.** Vaginal birth after cesarean: A 10 years' experience. *Obstet. Gynecol.*, 1994, 84: 255-8.
11. **Aboufalah A, Abbassi H, El Karroumi M, Himmi A, El Mansouri A.** Accouchement gémellaire sur utérus cicatriciel : peut-on autoriser l'épreuve utérine ? *J Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*, 1999 ; 28 : 820-4.
12. **ACOG Practice Bulletin.** Vaginal birth after previous caesarean delivery. *Int. J. Gynecol. Obstet.*, 1999 ; 66 : 197-204.
13. **Bretelle F, D'ercole C, Cravello L, Piechon L, Roger V, Boubli L, et al.** Utérus bicatriciel : La place de l'épreuve utérine. *J.Gynecol. Obstet.*

Biol. Reprod., 1998 ; 27 : 421-4

14. **Outifa M, Nejjar H, Tazi Z, El Amrani N, Belghiti L, Saadi N, et al.** Accouchement du siège sur utérus cicatriciel. Mar. Méd., 1999 , 21 (3) : 200-2

15. **Durnwald C, Mercer B.** Vaginal birth after caesarean delivery : Predicting success, risks of failure. J Matern. Fetal. Neonat. M., 2004 , 15 (6) : 388-93

16. **Khalek N, Blackwell S, Hendler I, Berman S, Gauthier R, Bujold E.** Obstetric outcomes in women with two prior cesarean deliveries undergoing a trial of labor. Am. J. Obstet. Gynecol., 2003, 189(6) : s125.

17. **Macones GA, Peipert J, Nelson DB.** Maternal complications with vaginal birth after cesarean delivery : A multicenter study. Am. J. Obstet. Gynecol., 2005, 193 (5): 1656-62

18. **Blanc B.** Accouchement par voie basse et utérus bicatriciel. J Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1998 ; 24 : 183-6

19. **Hoffman MK, Sciscione A, Srinivasana M, Shackelford DP.** Uterine rupture in patients with a prior caesarean delivery : The impact of cervical ripening. Am. J. Perinatol., 2004 , 21 (4) : 217-22

20. **Martin JN, Morrisson JC, Wisner WL.** Vaginal birth after cesarean section : the demise of routine repeat abdominal delivery. Obstet Gynecol Clin North Am, 1988, 15(4):740-2

21. **Picaud A, Nlome-Nze Ar, Ogowet N, Engongah T, Ella-Ekogha R.** L'accouchement des utérus cicatriciels : A propos de 606 cas pour 62193 accouchements. Rev. Fr. Gynecol. Obstet., 1990, 85 (6) : 387-92

22. **Gondo D.** Contribution à l'étude de l'accouchement sur les utérus antérieurement cicatrisés. Thèse de médecine abidjan 1993, N° 1504.