

ANNALES DE LA SOGGO

SOCIETE GUINEENNE DE GYNECOLOGIE - OBSTETRIQUE

Semestriel ■ Volume 3 ■ N° 10 (2008)



(GYNECOLOGIE - OBSTETRIQUE, REPRODUCTION HUMAINE)

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ AFRICAINE DES GYNÉCOLOGUES OBSTÉTRICIENS (SAGO)
ET DE LA FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE (FIGO)

Table des matières

ARTICLES ORIGINAUX (ORIGINAL PAPERS)

Accouchement après césarienne de type Misgav Ladach: épidémiologie et pronostic au centre hospitalier universitaire de Dakar <i>Delivery after Misgav Ladach caesarean: epidemiology and prognosis at Dakar University Hospital</i>	Moreira P, Diouf AA, Diadhiou M, Diouf M, Gueye M, Moreau JC	102 - 106
Aspects psychiques et psychosociaux de la grossesse chez les adolescentes au centre médical communal (CMC) de Matam-conakry <i>Psychological and psychosocial aspects of pregnancy in adolescents at CMC Matam-Conakry</i>	Doukoure M, Sy T, Coulibaly D, Soumaoro K, Diallo Y, Keita MM, Conde S, Samoura M, Diallo MS.....	107 - 111
Eclampsie : fréquence, caractéristiques épidémiologiques, cliniques et pronostic maternel et fœtal au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital national Donka du CHUde Conakry (Guinée). <i>Eclampsia: frequency, epidemiological characteristics, clinic and maternal and fetal prognosis at obstetrics and gynecology clinic of national hospital Donka CHU of Conakry, Guinea.</i>	Camara MK, Kaba KT, Leno D WA, Kadouno P, Hyjazi Y, Keita N.....	112 - 117
Grossesse extra utérine: étude de 186 cas colligés au centre hospitalier et universitaire de Brazzaville <i>Ectopic pregnancy: survey of 186 cases collected in university hospital of Brazzaville</i>	Buambo Bamanga Sf, Oyere Moke P, Gokana Dh, Nkhouabonga G, Ekoundzola	118 - 122
Intérêt du traitement préventif intermittent antipalustre et de l'usage de la moustiquaire Impregnée d'insecticide dans la transmission transplacentaire du plasmodium falciparum <i>Interest of intermittent preventive treatment antimalarial and use of the insecticide-treated Bed nets (ITNs) in transplacental transmission of plasmodium falciparum</i>	Doumbia Y, Kouakou KP, Djanhan L E, Menin MM, Traore M, Bogni LP, Djanhan Y.....	123 - 127
Les pelvipéritonites: à propos de 122 cas observés à l'hôpital national Ignace Deen de Conakry <i>Pelviperitonitis: report of 122 cases observed at ignace Deen national hospital of Conakry</i>	Touré A, Soumaoro LT, Sy T, Diallo IS, Diallo I, Touré FB, Camara ND.....	128 - 130
Utilisation de l'ocytocine dans deux structures sanitaires de Bamako : indications et pronostic. A propos de 200 cas. <i>Ocytocine use in two health structures in Bamako: indications and prognosis. About 200 cases</i>	Traore Y, Mariko E, Mounkoro N, Tegueté I, Dolo T, Thera A, Sissoko A, Diallo A, Djire MY, Bagayoko M, Tchouyo TMO, Touré M, Traoré M, Dolo A.....	131 - 134
CAS CLINIQUE (CASE REPORT)		
Cancer du col sur utérus prolabé compliqué d'une éviscération <i>Cervical cancer on prolapsed uterus complicated by evisceration</i>	Dem A, Traoré B, Soumah SA, Bodjona JP, Diop M, Dembele B, Touré P	135 - 137

ACCOUCHEMENT APRÈS CÉSARIENNE DE TYPE MISGAV LADACH: ÉPIDÉMIOLOGIE ET PRONOSTIC AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE DAKAR

DELIVERY AFTER MISGAV LADACH CAESAREAN: EPIDEMIOLOGY AND PROGNOSIS AT DAKAR UNIVERSITY HOSPITAL

MOREIRA P., DIOUF A.A., DIADHIOU M., DIOUF M., GUEYE M., MOREAU J.C.

Clinique gynécologique et obstétricale chu Aristide le Dantec, 3, Avenue Pasteur Dakar (SÉNÉGAL)
Correspondance : Dr Philippe Marc MOREIRA - BP 22394 Dakar Ponty- SENEGAL, Tel : (221) 77 639 51 40
Email: phmoreira66@yahoo.fr Clinique Gynécologique et Obstétricale CHU Aristide le Dantec - 3, Avenue Pasteur Dakar (SENEGAL)

RESUME

Objectif :

Décrire les caractéristiques épidémio-cliniques et la morbidité lors de l'accouchement chez des patientes ayant un antécédent de césarienne par la technique Misgav Ladach, basée sur le principe du geste chirurgical minimal.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective pendant trente mois, réalisée au Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec de Dakar, structure pionnière pour la césarienne type Misgav Ladach dans la sous région. Pour chacun des 310 cas d'accouchements colligés, nous avons étudié les données anamnestiques, l'évolution du travail ainsi que la morbidité per et post partum.

Résultats : L'âge moyen des patientes était de 26 ans. L'intervalle moyen entre la césarienne antérieure et la grossesse actuelle était de 28 mois. Une tentative d'accouchement par voie basse était proposée aux patientes dans 49,4% des cas alors que 50,6% des patientes (157 patientes) avaient bénéficié d'une césarienne d'emblée. En cas de césarienne, le délai moyen entre l'incision et l'extraction était de 7,69 minutes. Les adhérences ont été retrouvées dans 50% des cas de césariennes. Nous avons relevé 6 cas de déhiscence de la cicatrice utérine.

Conclusion : La morbidité maternelle lors d'un accouchement suivant une césarienne de type Misgav Ladach est superposable à celle rapportée en cas de césarienne classique. Une évaluation plus précise des adhérences nous semble intéressante vu l'absence de péritonisation dans la technique Misgav Ladach.

Mots-clés : césarienne Misgav Ladach accouchement pronostic

SUMMURY

Objectives

Describe epidemiological, clinical and maternal morbidity trends of deliveries for patients having a history of caesarean by Misgav Ladach technique which is based on the principle of the minimal surgical traumatism;

Patients and methods: It was a prospective, study over thirty months, realized at the Le Dantec University Teaching Hospital, where Misgav Ladach caesarean was introduced in West Africa. For each of 310 cases of deliveries, we studied epidemiological data, evolution of the labor as well as maternal morbidity per and post partum.

Results: Average age of the patients was 26 years old. The average interval between the previous caesarian and the current pregnancy was 28 months. An attempt of normal delivery by low way was proposed to the patients in 49,4 % of the cases while 50,6 % of the patients had underwent an elective repeat caesarean. In case of caesarean, the average time between the section and the extraction of the new born was 7,69 minutes. The adhesions were found in 50 % of the cases of caesareans. We reported 6 cases of f uterus rupture.

Conclusion: Maternal outcomes after Misgav Ladach caesarean do not seem to be different from that reported in case of classic caesarean. A more precise evaluation of the adhesions seems to us interesting regarding the non closure of peritoneum in the Misgav Ladach technique.

Keys words: Misgav Ladach caesarean delivery - prognosis

INTRODUCTION

Pratiquée depuis plusieurs décennies pour améliorer le pronostic maternel et foetal (1, 2), la césarienne a subi de nombreuses modifications. En 1993, Le Docteur Michael Stark, de l'hôpital Misgav Ladach de Jérusalem, a mis au point une technique de césarienne basée sur le principe du geste chirurgical minimal. Sa technique simplifie l'intervention en éliminant les étapes opératoires superflues et limite les attritions tissulaires (3, 4). Depuis décembre 1999, cette nouvelle technique de césarienne est devenue la référence dans notre service à la suite des résultats d'une étude menée qui a démontré les avantages de cette technique par rapport à la césarienne « classique » habituellement utilisée par notre équipe en terme de facilité, de rapidité, de morbidité post-opératoire immédiate et de coût (5).

Après sept ans de pratique de cette nouvelle technique il nous a parut intéressant d'étudier les premiers cas d'accouchements sur utérus cicatriciel après césarienne de type Misgav Ladach afin de :

- décrire les caractéristiques épidémiologiques de l'accouchement après césarienne ML ;
- préciser la morbidité maternelle aussi bien per-partum en cas d'accouchement par voie basse que per- et post opératoire en cas de césarienne itérative.

PATIENTES ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive, longitudinale, exhaustive et continue sur trente mois, réalisée à la Clinique Gynécologique et Obstétricale du Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec, structure pionnière pour la césarienne type Misgav Ladach dans la sous région. Elle a permis de colliger 310 cas d'accouchements de parturientes ayant bénéficié dans leurs antécédents d'au moins une césarienne selon la technique Misgav Ladach dans le service. Les critères d'inclusion étaient un antécédent de césarienne selon la technique Misgav Ladach, une grossesse de plus de sept mois et un accouchement dans le service.

Nous avons exclu les patientes ayant fait l'objet d'une césarienne faite par une autre technique, les accouchements prématurés ainsi que ceux ayant eu lieu en dehors du service.

Pour chaque accouchement, nous avons étudié les données anamnestiques, l'évolution du travail ainsi que la morbidité per et post partum. L'analyse des données quantitatives a été faite grâce au test de Student.

RÉSULTATS

Age et gestité

L'âge moyen des patientes était de 26 ans avec des

extrêmes de 15 et 41 ans. La médiane était de 25 ans. La gestité moyenne était de 2 avec des extrêmes de 1 et 10.

Césariennes antérieures

L'utérus unicatriciel était plus fréquent, 300 cas soit 96,7% par rapport à l'utérus bicatriciel qui ne représentait que 3,3%. Les indications de césariennes antérieures étaient dominées par l'angustie pelvienne (44,5%) et la souffrance fœtale (20,80%). Les autres indications étaient représentées par l'hypertension artérielle (6,45%), la présentation du siège (4,83%), la dystocie dynamique (2,25%), et le placenta prævia (1,93%). Les césariennes antérieures étaient effectuées dans un contexte de rupture prématurée des membranes dans 205 cas soit 65,8%, et en urgence dans 96% des cas.

Grossesse actuelle

Circonstances de l'admission

L'intervalle moyen entre la césarienne antérieure et la grossesse actuelle était de 28 mois avec des extrêmes de 6 à 96 mois. La plupart des patientes, soit 59%, étaient venues d'elles mêmes alors que 22% étaient évacuées et 19% référées. Lors de l'admission, les membranes étaient rompues dans 97 cas soit 31,3% des cas.

Mode d'accouchement

Une tentative d'accouchement par voie basse était proposée aux patientes dans 49,4% des cas (153 patientes) alors que 50,6% des patientes (157 patientes) avaient bénéficié d'une césarienne d'emblée. Le tiers des patientes ayant bénéficié d'une épreuve utérine ont accouché par voie basse, soit de manière naturelle (19% des cas), soit par extraction instrumentale (16,33%).

Un total de 256 patientes ont bénéficié d'une césarienne soit 82,58% dont 213 cas en urgence (83,20%), 43 cas programmés (16,79%). Selon la classification de Boisselier (6), les césariennes antérieures étaient obligatoires dans 56,5% des cas, elles étaient de prudence dans 35,1%, et de nécessité dans 26 cas soit 8,4%.

L'anesthésie était générale dans 53 cas soit 20,70%, et locorégionale dans 203 cas soit 79,29%. Le délai moyen entre l'incision et l'extraction était de 7,69 minutes avec des extrêmes allant de 2 et 15 minutes (écart-type = 4,81).

La durée moyenne des césariennes était de 49 minutes 55 secondes avec des extrêmes de 25 et 130 minutes.

Etat local lors de la laparotomie

Les adhérences ont été retrouvées dans 128 cas sur 256 césariennes itératives soit 50% des cas de césariennes. Ce taux est plus élevé pour les utérus bi cicatriciels (80%). Elles intéressaient surtout la paroi, l'utérus et l'épiploon. Les adhérences étaient

souples dans 44 cas soit 34,37% et fibreuses dans 84 cas soit 65,62% (Tableau I). Dans 25% des cas d'adhérences pariéto-utérines, le segment inférieur était difficilement accessible imposant une hystérotomie corporéale. L'ascension de la vessie était également retrouvée dans 54 cas, soit 21,09%.

Morbidité et mortalité

Nous avons relevé 6 cas de déhiscence de la cicatrice utérine représentant 2,58%, 3 cas de suppuration pariétale (tableau II). Cependant, aucunes de ces complications n'a conduit à un décès maternel.

DISCUSSION

Age

L'âge moyen des femmes porteuses d'utérus cicatriciel dans notre série (26 ans) est inférieur à celui retrouvé dans des séries similaires : 28 ans avec Mansouri (7), 32 ans avec Rozenberg (8).

Antécédents de césariennes

Concernant les césariennes antérieures, on note une nette prédominance des utérus uni-cicatriciels (96,77%) par rapport à l'utérus bi cicatriciel (3,22%). Ces données sont superposables à celles séries de Stark et Diadhiou (3, 9). L'introduction récente de cette méthode de césarienne explique ce taux encore faible d'utérus bi-cicatriciels.

En ce qui concerne la classification des césariennes antérieures, les proportions de césariennes obligatoires, de prudence et de nécessité sont semblables à celles retrouvées dans d'autres séries (10, 11, 12). Le taux élevé de césarienne de prudence s'explique en partie par l'impossibilité de sécuriser l'épreuve du travail par les moyens électroniques de surveillance.

Intervalle inter-génésique

Le délai de 24 mois entre la grossesse actuelle et la dernière césarienne retrouvé dans notre travail est le double de celui rapporté par Diadhiou (9), dépassant largement la durée minimale de 12 mois souhaitable pour une bonne cicatrisation. En effet, le processus de cicatrisation est un phénomène évolutif de recolonisation conjonctive s'étalant sur au moins un an. Ceci est à mettre sur le compte des efforts entrepris pour une meilleure planification de la grossesse grâce à la contraception.

Mode d'admission

La majorité des patientes ont été reçues dans un contexte d'urgence (41%). Ce constat reflète un dysfonctionnement au niveau du système sanitaire ; vue la prédominance de l'angustie pelvienne comme principale indication de césarienne, la plupart des patientes auraient du être référées en vue d'une césarienne prophylactique. A l'image de toute grossesse à risque, le suivi de la grossesse sur utérus cicatriciel revient à l'obstétricien. Pour la même raison l'accouchement doit se dérouler dans

une structure de référence.

Mode d'accouchement

L'épreuve utérine a été réalisée dans 153 cas soit 49,4% avec un taux supérieur à celui de Diadhiou (9) qui rapportent 42% tous types de césariennes confondues. Cependant, elle a été faiblement pratiquée dans notre série en comparaison avec les données de certains auteurs occidentaux et maghrébins (2, 11). Les différences notées par rapport aux séries occidentales peuvent s'expliquer d'une part par l'extension dans ces pays des indications de l'épreuve utérine aux bassins retrécis, à la grossesse gémellaire, à la macrosomie, à l'hydramnios, à la présentation du siège et à l'utérus bi cicatriciel, et d'autre part à l'utilisation de méthodes électroniques de surveillance du travail associées à la disponibilité de moyens thérapeutiques adaptés (12, 13, 14).

Notre fréquence de césariennes prophylactiques est de 50,64%, proche de Diadhiou qui a rapporté 58% (9). Les indications de césariennes prophylactiques restent dominées par l'angustie pelvienne comme dans la série de Diadhiou (9). Abassi dans une série Casablancaise en totalise à peine 46% (11), Cosson à Lille 36% (15).

L'anesthésie locorégionale (rachianesthésie) était la plus fréquemment utilisée dans notre série (79,29%) ce qui se rapproche des 93% dans la série de Bloom aux USA (16). En cas d'antécédents de césariennes elle comporte moins de risque foetal surtout par rapport au délai d'extraction fœtale qui peut être allongé par l'existence d'adhérences ou une ascension de la vessie qui peut gêner l'accès au segment inférieur et retarder l'extraction fœtale.

La durée de la césarienne itérative est plus importante : en moyenne 49,55 minutes contre 20 à 30 minutes lors de la première césarienne (5, 17). La durée prolongée de la césarienne peut s'expliquer par l'existence d'adhérences gênant l'accès au segment inférieur, retardant l'extraction fœtale. D'autre part, ces patientes sont plus exposées aux complications telles que la propagation de l'incision, l'atteinte vésicale qui peut relativement prolonger la durée de l'intervention.

Morbidité

Une solution de continuité utérine a été retrouvée dans 3,22% des cas dont 1,32% de ruptures utérines complète et 2,58% de déhiscences utérines. Abassi au Maroc (11) a retrouvé un taux de 2,7% de défauts pariétaux utérins dont 0,8% de rupture complète et 1,9% de déhiscence utérine. A Lomé au Togo, Baeta (18) signale 2,1% de rupture utérine et 0,8% de déhiscence utérine. La différence des taux de défauts pariétaux utérins entre les séries occidentales et africaines s'explique

Tableau II : Complications observées au cours de l'accouchement
Complications observed during delivery

Complications		n	%
Per partum	Déhiscence de la cicatrice utérine	6	2,58
	Rupture utérine	1	0,39
Per opératoire	Propagation de l'incision utérine	3	1,17
	Placenta acreta	1	0,39
Post partum	Suppuration pariétale	3	1,17
	Lâchage pariétal	1	0,39
	Hématome pariétal	1	0,39
Hémorragie du post partum		1	0,39
Total		17	5,48

essentiellement par le niveau du plateau technique. L'absence de moyens de surveillance électronique au cours du travail ne permet pas le diagnostic précoce des situations à risque de déhiscence ou de rupture utérine.

Un seul cas de placenta acreta a été retrouvé dans notre série (0,32%). En effet l'incidence du placenta acreta augmente avec le nombre de césariennes antérieures comme l'a démontré Usta dans une série de 347 patientes à l'université Américaine de Beyrouth (19). L'anomalie d'insertion du placenta est une complication fréquente sur utérus cicatriciel du fait de la fibrose en regard de la cicatrice.

Les complications per opératoires étaient relativement rares, trois cas soit 1,17%. Ces complications sont classiquement décrites dans la césarienne, mais elles sont plus fréquentes et plus sévères dans la césarienne itérative (20).

Les complications post opératoires restent dominées par les infections à l'origine de suppurations (1,17%) et des lâchages (0,39%). La fréquence de ces complications peut être liée aux risques infectieux préopératoires : la rupture prématurée des membranes, l'infection amniotique et les conditions d'asepsie per opératoires précaires.

Les adhérences

Tableau I: Types d'adhérences retrouvées après la laparotomie

Type d'adhérences	Nombre	%
Pariéto-utérines	104	81,25%
Epiplo-utérines	56	41,75%
Pariéto-épiproloïques	39	30,46%
Vésico-utérines	09	7,83%
Utéro-intestinales	01	0,78%
<i>Adhérences multiples</i> *	57	44,53%

La moitié des patientes ayant bénéficié d'une ou deux césariennes ont présenté des adhérences (50%). Elles étaient fibreuses dans 65,62% des cas et souples dans 34,37% des cas. Ce taux d'adhérences est largement supérieur à celui des séries occidentales (21%) selon Myers au Kansas (21) où il reste plus bas dans le groupe avec absence de suture du péritoine. Ce taux reste plus élevé chez les patientes ayant bénéficié de plusieurs césariennes (12). L'auteur de cette technique de césarienne (7) a retrouvé un taux de 6,3% dans les césariennes itératives, chiffre largement inférieurs au nôtre.

Ce taux plus élevé d'adhérences chez nos patientes mérite réflexion : la classique diathèse fibrogénique prédominante dans la race noire peut-elle à elle seule expliquer cette constatation ?

CONCLUSION

La césarienne selon la méthode Misgav Ladach par sa simplicité, sa rapidité, son moindre coût par rapport à la césarienne classique répond mieux aux attentes des maternités des pays sous développés caractérisées par un taux de césarienne très élevé et des moyens matériels et financiers très limités. Elle a été rapidement adoptée et largement diffusée actuellement. Elle est pratiquée dans tous les hôpitaux et centres de santé avec bloc chirurgical du Sénégal. Une évaluation plus précise des phénomènes adhérentiels post-opératoires est nécessaire pour mieux cerner la morbidité de cette technique de césarienne.

RÉFÉRENCES

- 1-MErger R, Levy J, Melchior J. Précis d'obstétrique. Paris, Masson, 2001; 533-535
- 2- Lansac J, Body G, Perrotin F, Marret H. Pratique de l'accouchement. Paris, Masson, 2001; 423-429

- 3- Stark M, Finkel AR. Comparison between the Joel Cohen and pfannenstiel incisions in caesarean section. European journal and gynecology and reproductive Biology 53 (1994) 121-122.
- 4-Riethmuller D, Scall JP, Racinet C, Maillet R. La césarienne selon la méthode Misgav Ladach Rev. Fr. Gynecol Obstet. 1999 94-6 197-199.
- 5- Moreira P, Moreau JC, Faye ME, Ka S. Kane Gueye SM, Dieng T, Diadiou F. Comparaison de deux techniques de césarienne (classique versus Misgav Ladach). J. Gynecol. obstet. 2002 ; 34 : 211-215.
- 6- Boisselier P, Moghioracos P, Marpeau L. et coll. Evolution dans les indications de césariennes de 1977 à 1983. A propos de 18605 accouchements. J Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 1987 ; 16 : 251-60.
- 7- El Mansouri A. Accouchement sur utérus cicatriciel : A propos de 150 Cas. Rev. Fr. Gynecol. Obstet 1994., 89,12 609-612.
- 8- Rozenberg P. The councelling of patient with pror C section. Gynecol. Obstet. Fertil. 2005 Dec; 33 (12): 1003-8
- 9- Diadhiou MTE. L'accouchement sur utérus cicatriciel au CHU de Dakar: A propos de 288 cas. Thèse Med Dakar, 2004,/115.
- 10- Cisse CT, Ngom PM, Guisse A., Faye EO, Moreau J. C. Réflexion sur l'évolution des taux de césarienne en milieu africain: Exemple du CHU de Dakar entre 1992 et 2001. Gynécol. Obstét. Fertil., 2004,32, 210-217.
- 11- Abassi H, Aboufalah A, El Karroumi B, Bouya J, Bekkay M. L'accouchement des utérus cicatriciels: Peut-on en élargir l'épreuve utérine ? Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 1998 ; 27 ; 4 :425-429.
- 12- Coutty N, Demelle P, Delahousse G, Legodeff FD. Accouchement par voie basse des grossesses gemellaires sur utérus cicatriciel : peut-on autoriser l'épreuve utérine ? Gynecol Obstet Fertil. 2004, 32, 855-889.
- 13- Kaplan B, Rabinerson D, Harel L, Neri A., Chayen B. Multiple repeat caesarean sections. Int Journal of Gynecology and obstetric,1996, 55, 173-174.
- 14- Uygur D, Tapiziz O L, Mungan T. Multiple repeat caesarean sections maternal and neonatal outcomes
- 15- Cosson M, Duffour P H, Nayama M, Vinatter D, Monnier JC. Pronostic obstétrical des utérus cicatriciels.J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1995 (24) 434-439.
- 16- Bloom L, Spong LY, Weiner S J, London MB, Roue DJ. Complications of anesthesia for caesarean section delivery. Obstet. Gynecol. 2005 Aug; 106: (2) 281-7.
- 17- Huchon C, Raiffort C, Chis C, Messaoudi F, Jaquemet FC, Panel P. Cesarean section: closure or non closure of peritoneum? A randomised trial of post operative morbidity. Gynecol obstet. Fertil. 2005 oct; 33 (10) : 745-9.
- 18- Baeta S, Tete KVS, Ihou KA, Nyame AN, Akpadza K. Pronostic obstétrical des gestantes porteuses de cicatrice de césarienne : à propos de 282 cas pris en charge au CHU de Lomé (Togo). Abstracts du 7ème Congrès de la SAGO, SOMAGO II, Urgences obstétricales, Bamako 2003 : 182.
- 19- Usta IM, Hobeika EM, Musa AA, Gabriel G. E. Nassar AH. Placenta praevia accreta: risk factors and complications. Am J. obstet. Gynecol. 2005 Sep; 193 (3pt2): 1045-9.
- 20- Roset E, Boulvain M, Irion O. Non closure of the peritoneum during caesarean section: Long term follow-up of randomised controlled trial. Eur J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2003 May 1 ; 108 (1) : 40-4.
- 21- Myers SA, Bennett T L. Incidence of significant adhesions at repeat caesarean section and the relationship to method of prior peritoneal closure. J. reprod.Med. 2005 sep; 50 (9) 659-62.