

ÉTUDE COMPARATIVE DE DEUX TECHNIQUES DE CESARIENNE : LA TECHNIQUE DE MISGAV LADACH ET CELLE DE FANNENSTIEL DANS UNE MATERNITE AU SENEGAL.

Ousmane THIAM¹, Mamadou Lamine CISSÉ², Mouhamadou Mansour NIANG², Abdou Aziz DIOUF², Mamour GUEYE¹, Jacques TENDENG³, Magatte MBAYE¹, Ismaël PARAISO⁴, Sidy DIÈYE¹, Jean Charles MOREAU²

RESUME

Objectif: l'objectif de cette étude est d'évaluer les avantages de la technique Misgav Ladach dans une maternité en zone rurale.

Méthodologie : il s'agit d'une étude prospective randomisée portant sur 217 cas de césariennes réalisées au centre Hospitalier de NDIOM du 1er mars 2013 au 31 décembre 2013, soit 10 mois. Deux groupes ont été constitué : le groupe Misgav Ladach et le groupe Pfannenstiel. Ainsi, nous avons étudiés les paramètres socio-démographique (l'âge, la gestité, la parité, le nombre de consultation prénatale), les données opératoires (le temps d'extraction, la durée de l'acte opératoire, le nombre de fil utilisé et la quantité de sang perdu), les données postopératoire (la douleur postopératoire, l'existence d'un hématome pariétale, le retour du transit, la durée de séjour hospitalier et le cout de l'intervention).

Résultats : durant la période d'étude nous avons réalisé 298 cas de césariennes sur 1550 accouchements, soit une fréquence de 19,2%. Nous avons 146 cas de césarienne selon la technique de Misgav Ladach et 71 cas de césariennes selon la technique de Pfannenstiel. On a noté une différence significative pour la durée d'extraction ($1,7 \pm 0,4$ min versus $4,3 \pm 1,5$ min ; $p=0,0000$), la durée de l'acte opératoire ($12,17 \pm 1,5$ min versus $18,9 \pm 3,8$ min ; $p=0,000$), le nombre de fil utilisé ($2,5 \pm 0,5$ versus $2,9 \pm 0,6$; $p=0,0000$), la survenue de la douleur (6 versus 39 ; $p=0,000$; $RR=5,6$ IC à 95% [2,6-11,7]), l'existence d'un hématome sur la plaie opératoire (1 versus 9 ; $p=0,0002$; $RR=7,004$; IC [1,08-45,06]), la reprise du transit ($7,5 \pm 3,9$ heures versus $11,2 \pm 5,7$ heures ; $p=0,000$), la durée de séjour ($3,9 \pm 0,7$ jours versus $5,2 \pm 1,8$ jours ; $p=0,0000$) et le coût de l'intervention en CFA ($47651,7 \pm 11585,6$ versus 116625 ± 137658 ; $p=0,000$).

Conclusion : La césarienne de Misgav Ladach est une technique rapide d'exécution, avec moins de morbidité en per et post-opératoire, sécurisant et économique. En effet, elle mérite d'être enseignée et vulgarisée dans des maternités.

Mots-clés : Césarienne Misgav Ladach, Pfannenstiel, Pronostic, Coût.

ABSTRACT

COMPARATIVE STUDY OF TWO TECHNIQUES FOR CAESAREAN SECTION: THE MISGAV LADACH TECHNIQUE AND THE PFANNENSTIEL IN A MATERNITY SENEGAL

Objective: The objective of this study was to evaluate the benefits of Misgav Ladach technique in a maternity in rural.

Methods : This is a randomized on 217 cases of caesarean sections performed at the Hospital Center Ndioum from 1st march 2013 to 31 december 2013

Results: during the study period we performed 298 cases of cesarean deliveries in 1550, a rate of 19.2%. We had 146 cases of cesarean section using the technique of Misgav Ladach and 71 cases of cesarean section by Pfannenstiel technique. There was a significant difference in the extraction time (1.7 ± 0.4 versus $4.3 \text{ min} \pm 1.5 \text{ min}$, $P = 0.0000$), the duration of the surgical procedure ($12.17 \pm 1.5 \text{ min}$ vs. 18.9 ± 3.8 , $p = .000$), the number of used yarn (2.5 ± 0.5 versus 2.9 ± 0.6 , $p = 0.0000$), the occurrence of pain (6 versus 39, $p = 0.000$, $RR = 5.6$ 95% CI [2.6 to 11.7]), the existence of a hematoma on the wound (1 versus 9, $p = 0.0002$, $RR = 7.004$, CI [1.08 to 45.06]), the laxation (7.5 ± 3.9 hours versus 11.2 ± 5.7 hours, $p = 0.000$), length of stay (3.9 ± 0.7 days versus 5.2 ± 1.8 days, $p = 0.0000$) and the cost of the intervention in CFA ($47,651.7 \pm 11,585.6$ versus $116,625 \pm 137,658$, $P = 0.000$).

Conclusion: Caesarean Misgav Ladach is a fast technique of execution, with less morbidity and postoperative per, secure and economical. Indeed, it should be taught and popularized in peripheral maternity.

Keywords: Caesarean Misgav Ladach, Pfannenstiel, Prognosis, Cost.

1 CENTRE HOSPITALIER REGIONAL DE NDIOM, SENEGAL

2 CLINIQUE GYNECOLOGIQUE ET OBSTETRICALE, C.H.U. ARISTIDE LE DANTEC, UNIVERSITE CHEIKHE ANTA. DIOP DE DAKAR, SENEGAL

3 UFR SANTE ET SPORT : UNIVERSITE GASTON BERGER DE SAINT LOUIS, SENEGAL

4 : INSTITUT SANTE ET DEVELOPEMENT DE DAKAR (ISED)

Auteur correspondant : Mr Ousmane Thiam : Gynécologue Obstétricien au CENTRE HOSPITALIER REGIONAL DE NDIOM, SENEGAL. BP 30, PODOR. mail: cassoumane@yahoo.fr Telephone : 00 (221) 77 5085071.

1. INTRODUCTION

La césarienne est une intervention chirurgicale destinée à réaliser un accouchement artificiel après ouverture de l'utérus, le plus souvent après laparotomie, exceptionnellement par voie vaginale [1,2].

Depuis trois décennies, les indications des césariennes se sont modifiées et ont abouti à une augmentation considérable de leur fréquence dans de nombreux pays, et les nôtres ne font pas exception [3].

Le Dr Michael Stark de l'hôpital Misgav Ladach à Jérusalem, se basant sur la littérature, a apporté un certain nombre d'innovations dans le but de simplifier la technique de la césarienne et de diminuer au maximum l'attrition tissulaire en éliminant les étapes opératoires traditionnelles superflues [4, 5, 6]. C'est ainsi qu'elle est devenue une référence pour l'opération césarienne dans certains services en France [7], et a été introduite en Afrique subsaharienne et plus particulièrement au Sénégal [2]. La technique de Misgav Ladach est différente de celle dite de Pfannenstiel réputée pour présenter plus de complications [5].

Dans notre milieu obstétrical marqué par une insuffisance logistique et matérielle, il est fréquent que les femmes évacuées le soient au deuxième voire au troisième jour du travail. Leur état est souvent inquiétant, le choc hypo volémique associé aux phénomènes toxi-infectieux, le tout majoré considérablement par un transport à même le plancher d'un taxi brousse cahotant. Ainsi, nous avons mené une étude au Centre Hospitalier Régional de NDIOM. L'objectif général était de comparer la technique de césarienne selon Misgav Ladach et celle selon Pfannenstiel. Les objectifs spécifiques sont :

- définir le profil épidémiologique des patientes opérées pour chaque technique,
- évaluer la durée opératoire pour chaque technique,
- évaluer la morbidité post-opératoire pour chaque technique, et
- évaluer le coût de l'intervention pour chaque technique.

2. MÉTHODOLOGIE

Notre étude a eu pour cadre le Centre hospitalier de NDIOM, commune rurale située dans la région de Saint Louis à 500 Km de la capitale sénégalaise. Il s'agissait d'une étude randomisée et comparative de deux techniques opératoires à savoir : la technique de Misgav Ladach et celle de Pfannenstiel. Elle a duré du 1er mars 2013 au 31 décembre 2013, soit 10 mois.

La population d'étude a porté sur l'ensemble des femmes opérées pour césarienne au centre hospitalier de NDIOM. Nous avons effectué un sondage aléatoire élémentaire en appariant pour chaque cas de césarienne pratiquée par technique de Pfannenstiel

deux cas opérés par la technique de Misgav Ladach ; ce qui nous a permis de constituer deux groupes.

Un questionnaire préétabli a permis de recueillir les renseignements nécessaires pour chaque patiente. Ainsi nous avons étudié les paramètres épidémiologiques et cliniques, les données opératoires (les indications, le type d'anesthésie, la durée d'intervention, le nombre de fils utilisés, lors de la césarienne), les complications et suites opératoires, le coût de l'intervention chirurgicale et la durée de séjour hospitalier.

Critères d'inclusion

Ont été incluses dans l'étude toutes les patientes présentant :

- une grossesse dont l'âge gestationnel est supérieur à 34 SA,
- un fœtus avec activité cardiaque confirmée à l'échographie,
- un utérus neuf,
- sans antécédents de chirurgie pelvienne,
- Critères de non inclusion
- Nous avons exclus les patientes :
 - la césarienne était effectuée dans une autre structure ont été exclues de l'étude,
 - un utérus polymyomateux,
 - une tumeur ovarienne,
 - une choriamnionite,
 - une rupture prématurée des membranes amniotiques, et
 - un trouble de la crase sanguine.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées grâce au logiciel EPI-Info Version 6.0. La comparaison entre les variables qualitatives et quantitatives a été faite grâce au Test de Student. La comparaison entre les variables qualitatives a été faite grâce au test de chi², pour chaque cas de significatif le RR est calculé avec sont IC à 95%. Le seuil est fixé à 0,05.

Protocole des techniques opératoires :

La technique « MISGAV LA-DACH » [4,5],

- l'incision de la paroi abdominale antérieure se fait selon la technique de Joël Cohen, une incision transversale ou la seule la peau est ouverte sur toute la longueur, tout en respectant le tissu sous-cutané (avec une incision glissante aux ciseaux de l'aponévrose de la paroi abdominale antérieure, un écartement aux doigts des muscles grands droits et une ouverture du péritoine pariétal par digitoclasie),
- l'hystérotomie basse transversale arciforme était effectuée au niveau du segment inférieur sans décollement du péritoine viscéral,
- l'hystérorraphie, après extériorisation de l'utérus, était réalisée en un plan par un surjet passé avec un fil résorbable de gros calibre d'acide polyglycolique metric 2 décimal 5 (5/2),
- les péritoines viscéral et pariétal n'étaient pas suturés ;
- l'aponévrose était fermée par un surjet simple débuté du côté de l'opérateur avec un fil résorbable

de gros calibre d'acide polyglycolique metric 2 décimal 5 (5/2),

- la peau était fermée par trois à quatre points de Blair-Do-nati sans rapprochement sous-cutané.

Technique « Pfannenstiel » [1, 3]

- l'incision transversale de la paroi abdominale se fait au niveau sus-pubienne ;
- le tissu cellulaire sous-cutané était incisé jusqu'à l'aponévrose sur la ligne médiane afin de permettre l'incision puis le décollement de celle-ci,
- l'ouverture du péritoine pariétal était médiane,
- une incision du péritoine pré-segmentaire après décollement,
- une hystérotomie segmentaire transversale,
- une hystérorraphie au fil résorbable en un plan par des points séparés d'acide polyglycolique metric 2 décimal 5 (5/2),
- une péritonisation viscérale et pariétale,
- l'aponévrose était fermé par un surjet simple débuté du côté de l'opérateur avec un fil résorbable de gros calibre,
- la peau était fermée par trois à quatre points de Blair-Do-nati sans rapprochement sous-cutané.

3. RÉSULTATS

Durant la période d'étude, nous avons réalisé 298 césariennes sur un total de 1550 accouchements, soit une fréquence de 19,2%.

Pour les deux groupes, l'un a été constitué 71 cas par la technique Pfannensti et l'autre 146 cas par la technique Misgav Ladach.

3.1. Aspects socio-démographiques

Le tableau I représente les caractéristiques socio-démographiques. Ce tableau montre que les deux groupes ne présentent pas de différence significative par rapport à l'âge, la gestité, la parité, le nombre de consultation prénatale et l'âge gestationnel.

Tableau I: Caractéristiques socio-démographiques des patientes

	Misgav Ladach (N=146)	Pfannenstiel (N=71)	P
Age en année (Moyenne± ET)	25±7,1	25,6±7,5	
[Extrême]	[13-44]	(15-45]	0,38
Gestité (moyenne ± ET)	3,1±2,7	3,4±2,7	
[Extrêmes]	[1-13]	[1-12]	0,4
Parité (moyenne± ET)	2,4±2,1	2,7±2,35	
[Extrêmes]	[1-10]	[1-11]	0,6
CPN (moyenne± ET)	2,9±1,2	3,09±1,2	0,5
[Extrêmes]	[0-4]		
Age gestationnel	37,3±1,4	37,3±3,7	0,9
Type de grossesse			
- Mono-fœtale	144	63	
- Gémellaire	2	8	0,002

3.2. Les paramètres opératoires

Le tableau II représente les paramètres opératoires. On a noté, qu'il n'y a pas une influence significative de la technique de césarienne sur contexte de réalisation, le type d'anesthésie, les pertes sanguines et de l'APGAR à la 1ère et 5ème minute. Par contre il apparaissait une différence significative sur la durée de l'incision extraction, la durée opératoire et le nombre de fil utilisé.

Tableau II: Répartition des patientes selon les caractéristiques opératoire

	Misgav Ladach (N=146)	Pfannenstiel (N=71)	p
Contexte de la césarienne			
- Prophylactique	25	17	
- Urgence	121	54	0,1
Type d'anesthésie			
- Générale	39	14	
- Loco-régionale	107	57	0,16
Durée Incision-Extraction en minutes (Moyenne ±ET)	1,7±0,4	4,3±1,5	0,0000
[Extrêmes]	[1-3]	[2-10]	
Durée de l'acte opératoire en minutes (moyenne ± ET)	12,17±1,5	18,9±3,8	0,000
[Extrêmes]		[12-20]	
Nombre de Fil utilise (moyenne ± ET)	2,5±0,5	2,9±0,6	0,0000
[Extrêmes]	[1-4]	[2-5]	
Pertes sanguine en millilitre (moyenne ± ET)	322,6±132	333,6±216	0,2
[Extrêmes]	[120-800]	[100-1000]	
APGAR 1ère minute	8,34±2,07	8,1±2,4	0,5
[Extrêmes]	[0-10]	[0-10]	
APGAR 5ème minute	9,4±1,5	9,08±2,2	0,7
[Extrêmes]	[0-10]	[0-10]	

ET : Ecartype

3.3. Les caractéristiques post-opératoires

Le tableau III représente les caractéristiques post-opératoires. On observe une différence significative pour la douleur post opératoire, le temps de reprise du transit, la présence d'un hématome sur la plaie opératoire, la survenue d'une anémie, la durée de séjour hospitalier et le coût de l'intervention. Le risque de présenter une douleur post-opératoire était multiplié par 5,6 pour une césarienne par la technique de Pfannenstiel. La survenue d'un hématome était 7 fois plus importante pour une césarienne par Pfannenstiel.

Tableau III: Répartition des patientes selon les caractéristiques postopératoire

	Misgav Ladach (N=146)	Pfannenstiel (N=71)	p
Douleur post-opératoire			0,000
- Oui	6	36	RR=5,6 IC
- Non	140	35	à 95% [2,6-11,7]
Reprise du transit en heure (moyenne ± ET) [Extrêmes]	7,5±3,9 [3-24]	11,2±5,7 [5-24]	0,000
Hématome pariétal			0,002
- Oui	1	9	RR=7,004
- Non	145	62	IC à 95% [1,08-45,06]
Quantité de sang transfusée en nombre de poche (moyenne ± ET)	2,16±0,8 [1-3]	1,6±1,4 [0-4]	0,5
Anémie postopératoire			0,01
- Oui	7	10	RR=1,7
- Non	139	61	IC à 95% [0,9-3]
Poids de l'enfant en grammes (moyenne ±ET) [Extrêmes]	2857,6±761 [100-7200]	2724±632 [100-4200]	0,23
Durée de séjour hospitalier en jours (moyenne ± ET) [Extrêmes]	3,9±0,7 [3-7]	5,2±1,8 [3-12]	0,000
Cout de l'intervention en CFA (moyenne ±ET) [Extrêmes]	47651,7±11585,6 [29670-79000]	116625±137658 [54120-300150]	0,000

ET : Ecartype

4. DISCUSSION

Le taux de césarienne (19,2%) est supérieur à celui retrouvé dans la plupart des pays de la sous région, en particulier au niveau de l'Afrique sub-saharienne [1, 2, 3]. Ce taux élevé de césarienne pourrait s'expliquer d'une part par le fait que le Centre Hospitalier Régional de NDIJOU constitua la structure de référence ultime de la région disposant d'un bloc opératoire fonctionnel 24h/24 et où sont orientés tous les cas de complications obstétricales et ceux relevant d'une prise en charge chirurgicale, et d'autre part, par l'élargissement des indications de césarienne dans l'intérêt fœtal compte tenu de l'absence d'une unité de réanimation néonatale adaptée à la prise en charge des cas de souffrance fœtale aiguë sévère.

Le temps entre l'incision et l'extraction fœtale (temps d'extraction) est significativement plus long avec la technique de Pfannenstiel qu'avec celle de Misgav Ladach. Ce résultat est similaire à l'étude randomisée menée par BELCI [8] comparant 49 césariennes de Pfannenstiel à 55 césariennes de Misgav Ladach. ITOUA [1] partageait les mêmes conditions d'activité que nous rapporte sur une étude randomisée comparant 150 césariennes de Pfannenstiel et 75 césariennes de Misgav Ladach les mêmes résultats (9,71mn versus 3,26mn ; p<0,0001).

Dans notre étude, la durée moyenne de l'intervention était significativement plus réduite dans la césarienne de Misgav Ladach par rapport à la césarienne classique de Pfannenstiel. Ce résultat est en accord avec les résultats de la littérature [1, 2, 4, 5, 6, 9]. Ce

constat est lié au progrès de la technique apporté par Misgav Ladach dont l'une des plus remarquables est représenté par l'élimination des gestes qui sont :

1. absence du décollement de l'aponévrose des grands droits,
2. pas de compresses abdominales,
3. inutilité d'aspiration du liquide amniotique,
4. absence du clivage du péritoine pré-segmentaire,
5. non fermeture des péritoines vésico-utérin et pariétaux,
6. pas de suture du tissu grasseux sous-cutané.

Dans cette dynamique en 2001 GAUCHERAND [10] a montré dans une étude prospective randomisée de 104 césariennes sur utérus neufs comparant 49 incision de Misgav Ladach et 55 incision de Pfannenstiel, qu'il existait une différence nettement au bénéfice de l'incision de Misgav Ladach en terme de durée totale de césarienne (22min versus 38 min ; p<0,01) et de durée incision-extraction fœtale (3 min versus 7 min ; p<0,01). En 1991, PIETRANTONI [11] rapportait dans une étude comportant 248 patientes une réduction du temps opératoire en l'absence de péritonisation pariétale, mais n'observait pas de différence en termes de morbidité et de durée d'hospitalisation.

La douleur post-opératoire, l'hématome et l'anémie étaient significativement plus importante dans la césarienne Pfannenstiel que dans la césarienne Misgav Ladach. La reprise était plus rapide dans la césarienne selon la technique de Misgav Ladach. De même en 1996, IRON [12] notait dans une série prospective que l'intervention était significativement plus courte avec une reprise de transit significativement plus rapide lorsqu'il n'y avait pas de péritonisation pariétale. Ces résultats ont été corroborés par d'autres auteurs tels que HOJBERG [13] et GRUNDSELL [14]. Ce dernier avait noté dans son étude que la survenue de la douleur n'était pas significative pour les deux premiers jours, et devenait plus significative durant les 3ème, 4ème et 5ème jours avec une réduction nette de l'utilisation d'analgésique pour la technique de Misgav Ladach.

La fermeture de la paroi abdominale en deux plans réalisée dans la technique de Misgav Ladach contre cinq à six dans la technique de Pfannenstiel permet non seulement de réduire la durée opératoire de la technique Misgav Ladach, et aussi de diminuer le nombre de fil de suture utilisé [1, 3, 4, 5].

La durée de séjours était significativement plus réduite pour la césarienne selon la technique de Misgav Ladach par rapport au groupe de Pfannenstiel. NAGELLE [15] dans son étude portant sur 549 cas de même que GRUNDSELL [14] dans son étude de 361 cas, ont rapporté une diminution de la durée d'hospitalisation en l'absence de péritonisation. D'autres auteurs par contre [1, 2, 8] n'ont pas montré de différence significative en terme de durée d'hos-

pitalisation.

Le cout de l'intervention était en moyenne de 47651,7±11585,6 de FCFA pour la technique de Misgav Ladach contre 116625±137658 de FCFA pour celle de Pfannenstiel. Cette différence du coût financier de l'intervention était nettement significative entre les deux techniques. D'autres auteurs [1, 2, 9, 16] ont noté cette différence sur le plan économique.

5. CONCLUSION

Les résultats de notre étude confirment les avantages de la technique Misgav Ladach par rapport à la technique de Pfannenstiel. La césarienne de Misgav Ladach est une technique rapide d'exécution, avec moins de morbidité en per et post-opératoire, sécurisant et économique. En effet, elle mérite d'être enseignée et vulgarisée dans des maternités.

RÉFÉRENCES

1. Itoua C, Ekouele Mbaki HB, Mbemba Moutounou GM, Iloki LH :césarienne de Misgav ladach :comparaison avec la technique de Pfannenstiel au centre hospitalier universitaire de Brazzaville. Med.Afr.Noire, 2013 ; 60(3) :103-109.
2. Moreira P, Moreau JC, Faye ME et al. : Comparaison de deux techniques de césarienne : césarienne classique versus césarienne Misgav Ladach. J.Gynecol Obstet Biol Reprod.2002 ; 31 :572-26.
3. Dessolle L, Darrai E: Evolution des techniques de la césarienne. EMC technique chirurgicales Gynécologie 2004 ; 41-902 :1-5
4. Stark M: Technique of caesarian section:the Misgav-Ladach method.In:Popkin DR,Peddle J.J. Editors. Women's health study. Perspectives on current research and clinical practice. Camforth: the Parthenon publishing Group 1994:81-5.
5. Stark M,Finkel AR: comparaisonbeteween the Joel-cohen and Pfannenstiel incision in cesarean section. EurJObstet Gynecol reprod Biol.1994;53:121-2.
6. Darj E, Nordström ML: The Misgav Ladach method for cesarean section compared to the Pfannenstiel Method. Acta Obstet Gynecol Scand 1999;78:37-41.
7. Huchon C,Raiffort C, Chis C,Messaoudi F,Jacquemot MC, Pannel P. :la césarienne avec ou sans péritonisation ? Etude randomisée de la morbidité postopératoire. Gynecol fertil 2008 ; 1211-13.
8. Belci D, Kos M, Zoricic D, Kuharić L, Slivar A, Begić-Razem E, Grdinić I.: Comparative study of the "Misgav Ladach" and traditional Pfannenstiel surgical techniques for cesarean section. Minerva Ginecol 2007; 59 (3):231-40.
9. Kazadi Buanga J,Tine C, Diene CP: Intérêt de la césarienne de Misgav Ladach dans la prise en charge en charge des dystocias. Med Afr Noire 2001 ; 48(7)/315-9.
10. Gaucherand F,Bessai K,Sergeant P, Rudigoz RC :vers une simplification de l'opération césarienne ? J Gynecol Obstet Biol Reprod.2001 ;30 :348-52
11. Pietrantoni M,Parson MT,O'Brien WF,Collins E,Knuppel RA,Spellacy WN : Peritoneal closure or non closure at cesarean. Obstet Gynecol 1996;77(2):293-6.
12. Irion O,Luzuy F,Beguin F, : Non closure of the visceral and parietal peritoneum at cesarean section : a randomized controlled trial. Br JObstet Gynaecol 1996; 103:690-4.
13. Hojberg KE,Aagaard J,Laurens H,Diab L,Secher NJ : closure versus non-closure of peritoneum at cesarean section.Evaluation of pain. A randomized study. Acta Obstet Gynecol Scand 1998;

77:741-5.

14. Grundsell HS,Rizk DE,Kumar RM:Randomized study of non-closure of peritoneum in lower segment. Acta Obstet Gynecol Scand 1998; 77:110-5.
15. Nagele F,Karas H, Spitzer D et al.: closure or non closure of the visceral peritoneum at cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 1996;174/1366-6.
16. Franchi M,Ghezzi F,Balestrel D et al.:A randomized clinical trial of two chirurgical for cesarean section. Am J.perinatol 1998;15: 589-94.