

ORIGINALES

Propuesta de un protocolo quirúrgico y control del postoperatorio en la cesárea

J. Quesada, L. Aceituno, M.H. Segura, A.I. Barqueros, R. Rodríguez-Zarauz, L. Delgado y E. Ruiz

Servicio de Ginecología. Hospital La Inmaculada. Huerca-Overa. Almería. España.

ABSTRACT

Objective: To establish a surgical and postsurgical protocol for cesarean section with a view to improving the surgical procedure and postoperative recovery.

Method: We performed a literature review of all advances in cesarean section technique and postoperative care.

Results and conclusions: The main innovations that we propose are as follows: Pfannenstiel incision, not performing bladder flap before hysterotomy, and placental extraction by fundal massage and cord traction (not performing manual placental extraction). In the postsurgical period, we recommend the following: early removal of bladder catheter (approximately 6 hours after the intervention), early feeding (starting with fluids after 6 hours and solids at 24 hours), removing the dressing at 48 hours and leaving the wound uncovered, and discharge between 2 and 4 days after the cesarean section.

INTRODUCCIÓN

En nuestros días se está produciendo un importante aumento en el número de partos mediante cesárea y actualmente suponen entre el 25 y el 30% de todos los nacimientos, cifra que aumenta aun más en clínicas privadas; según todas las previsiones, este número tiende a aumentar. Es, por tanto, la intervención mayor que se realiza más en nuestros días en nuestra especialidad. Así, es comprensible que intentemos mejorar su técnica y el control del postoperatorio para disminuir el número de complicaciones, lo que contribuirá a una más pronta recuperación de la mujer.

Aceptado para su publicación el 7-3-2007.

TÉCNICA DE MISGAV-LADACH

Esta técnica, usada por primera vez en el hospital de Misgav-Ladach de Jerusalén en 1983, y dada a conocer en el Congreso Mundial de Obstetricia y Ginecología de la FIGO en 1994, se basa en la incisión original que Joel Cohen introdujo para la histerectomía¹. El método tiene varias novedades, si bien la mayoría no son aportaciones del autor, sino que provienen de otros investigadores, pero Stark tiene el mérito de haberlas reunido con el fin de obtener una serie de ventajas²⁻⁵.

Con las anteriores técnicas, el cuerpo es percibido de forma estática, y las incisiones distorsionan la anatomía. Este método se basa en trabajar de acuerdo con la anatomía, y cambia el uso de los instrumentos por la manipulación manual. Su filosofía radica en causar el menor daño tisular posible, evitando actos quirúrgicos innecesarios y haciendo la intervención lo más simple posible⁶. Esta técnica puede ser aplicable tanto en cesáreas de urgencia como en cirugía programada¹.

Por otro lado, la literatura médica reciente aporta mejoras a esta técnica, introducidas de forma independiente por los distintos autores, sin que exista un protocolo de actuación que las unifique. Precisamente, nosotros hemos unificado estos avances y establecido un protocolo de trabajo tanto en la técnica como en el control del postoperatorio.

La incisión cutánea de Joel Cohen es estéticamente mejor que las de la línea media, que siempre son verticales⁷, pero además disminuye el riesgo de herniación.

Esta incisión es recta, se realiza a unos 3 cm por debajo de la línea imaginaria que une las espinas ilíacas anterosuperiores y unos 5-6 cm por encima de la sínfisis del pubis, por lo que es bastante más alta que la de Pfannenstiel.

El corte sobre la piel se realiza de forma superficial, sin profundizar en el tejido celular subcutáneo. Con el bisturí se incide en la grasa de la línea media, dando un corte transversal de unos 2-3 cm de exten-

sión, hasta llegar a la fascia de los músculos rectos. Después se separa la grasa digitalmente hacia los lados, lo que permite que los vasos y los nervios permanezcan intactos.

Sin embargo, nosotros, y muchos profesionales⁸, creemos que estéticamente no sería bien aceptada por la población, que en general desea la menor cicatriz visible (ya que éstas resultan más visibles, por la altura a la que se realiza, que el tradicional Pfannenstiel). Por ello, proponemos la realización de una incisión en la piel de unos 15-17 cm recta, siguiendo las líneas de fuerza de la piel y lo más cercana posible al pubis, continuando en todo lo demás las mismas directrices que propone el método de Misgav-Ladach. No se debe despegar el tejido subcutáneo salvo en la línea media, y al abrir la fascia de los rectos se debe intentar subir lo máximo posible para obviar los músculos piramidales, y si aun así nos lo encontramos a nuestro paso, no deben desinsertarse de su unión a los músculos rectos, y se debe abrir en medio de ellos, por la fascia de los rectos del abdomen⁸.

Distintos estudios han demostrado el escaso beneficio del despegamiento amplio de la vejiga de la orina. Tradicionalmente, el colgajo de vejiga se realiza en ginecología para proteger y disminuir el riesgo de lesionarla, así como facilitar la exposición uterina para la histerotomía. Hohlagschwandtner et al⁹, en un estudio aleatorizado, hacen referencia a la menor necesidad de analgésicos, el menor tiempo quirúrgico, la menor pérdida hemática y la menor microhematuria en los casos en que se despega menos la vejiga.

Respecto a la histerotomía, parece que la incisión escasa con bisturí y la posterior prolongación digital es la técnica más acertada, pues contribuye a disminuir la pérdida hemática^{1,6,10,11}.

Estudios recientes orientan sobre el efecto bacteriostático del líquido amniótico. Por ello, aconsejan no colocar compresas que lo absorban colocadas en las goteras parietocólicas, como se venía realizando hasta hace poco, y es suficiente la extracción manual de grandes coágulos. Con ello, también se eliminará la posibilidad de olvido de alguna de ellas o un posible daño en las vísceras abdominales relacionado con su uso. Sin embargo, en los casos de corioamnionitis o de líquido amniótico meconial sí que podría tener sentido su uso¹².

Tradicionalmente, la placenta se ha extraído de forma manual durante las cesáreas, y así, además, se propone en la técnica de Misgav-Ladach. Sin embargo, el método usado debería ser el mismo que durante un parto vaginal. Su extracción manual no da tiempo para la retracción de las fibras miometriales, y por tanto, produce un aumento de la pérdida hemática⁷.

Se ha observado que si se realiza un masaje fúndico tan pronto como nace el feto, se reduce la hemorragia y se acelera el parto de la placenta¹³.

Wilkinson y Enkin¹⁴, en una revisión sistemática realizada para la Biblioteca Cochrane, concluyeron que la extracción manual de la placenta podía ser más perjudicial que favorable, debido al incremento de pérdida sanguínea y al aumento en el riesgo de infección. En un estudio reciente, Lasley et al¹⁵ encontraron que la infección postoperatoria ocurrió en 25 de 168 (15%) de las mujeres en las que se produjo la expulsión espontánea de la placenta, frente a 44 de 165 (27%) en las que se alumbró manualmente (riesgo relativo [RR] = 0,6; intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,4-0,9; p = 0,01). La incidencia de infección en el subgrupo de mujeres con rotura prematura de membranas se incrementó significativamente en el caso de extracción manual.

La práctica de explorar el útero con una compresa después del alumbramiento de la placenta (para comprobar que no hayan quedado restos de membranas o de placenta) no se ha estudiado adecuadamente. Esta práctica podría incrementar, al menos teóricamente, el riesgo de contaminación bacteriana y, por tanto, de endometritis. Sin embargo, como el útero está bien contraído en ese momento, la inoculación de bacterias en el miometrio es pequeña¹⁵.

En cesáreas electivas, algunos cirujanos eligen la dilatación cervical de modo digital o con dilataadores (tallos de Hegar) tras el alumbramiento de la placenta, pero esta práctica no se ha estudiado de forma aleatorizada y podría inducir a infección o a causar daño cervical¹⁷.

Los argumentos tradicionales para el cierre del peritoneo incluían la reestructuración de la anatomía y la aproximación de los tejidos para su curación normal, así como el restablecimiento de la barrera peritoneal para reducir el riesgo de herniación o dehiscencia de la herida. En suma, se creía que el cierre del peritoneo contribuía a minimizar la formación de adherencias¹⁶. La creencia de que la sutura del peritoneo previene hernias en el postoperatorio es totalmente infundada, porque el peritoneo es una capa con mínimas propiedades de fuerza y contribuye poco a mantener las tensiones en la cavidad abdominal^{17,18}.

Ya Elkins et al¹⁹, en estudios en animales, observaron que la necrosis tisular, la inflamación y la presencia de cuerpos extraños están implicadas en la formación de adherencias, e incluso una mínima cantidad de sutura para aproximar el peritoneo da lugar a necrosis tisular y reacción de cuerpo extraño. Buckman et al han demostrado que las superficies desperitoni-

zadas curan sin adherencias permanentes²⁰⁻²². Se ha comprobado que los defectos peritoneales, ya sean grandes o pequeños, curan en el mismo tiempo, y su cierre no mejora el tiempo de regeneración que habitualmente se completa en 3-5 días, con independencia del tamaño de la lesión, ya que el peritoneo se regenera de novo y no desde los bordes de la herida, como ocurre en las heridas de la piel, puesto que las superficies son cubiertas por mesotelio simultáneamente y no de forma gradual. Estas células derivan in situ de células mesenquimatosas pluripotenciales, así que cualquier material extraño sólo provocaría reacciones por cuerpo extraño y necrosis, lo que facilitaría la formación de adherencias y dificultaría la reparación normal del peritoneo, lo que se asocia a una mayor incidencia de obstrucciones intestinales, dolor pélvico crónico e infertilidad^{17,20,23-25}.

En una revisión realizada por Wilkinson y Enkin para la Biblioteca Cochrane^{26,27} se concluyó que no había diferencias significativas, en términos de morbilidad, a corto plazo, se cerrara o no el peritoneo en una cesárea, salvando el tiempo quirúrgico, que es menor cuando éste no se cierra (con una diferencia de 6-12 min menos en el caso de que se deje abierto; IC del 95%, 8-4,27). Hay una tendencia consistente aunque no significativa a mejorar los resultados en el postoperatorio. Los resultados de los estudios evidencian que no cerrar el peritoneo probablemente disminuya los costes, reduzca el tiempo quirúrgico y la morbilidad postoperatoria, a la vez que disminuya las necesidades de anestesia²⁸.

En un estudio prospectivo aleatorizado en 245 mujeres, el tejido celular subcutáneo se suturó cuando poseía una profundidad de 2 cm o más, con ácido poliglicólico de 3-0. Se demostró una incidencia de infección del 14,5% en el grupo del cierre frente al 26,6% en el grupo en que no se cerró (RR = 0,5; IC del 95%, 0,3-0,9)²⁹. En un estudio prospectivo aleatorio en más de 1.400 mujeres, en las que se realizó una cesárea, Bohman et al³⁰ comunicaron una frecuencia significativamente disminuida de disrupción de la herida superficial cuando se aproximó la capa subcutánea. Otros autores han corroborado este hecho³¹.

En relación con el cierre de la piel, creemos que el uso de 3-4 puntos de colchonero y la aproximación de la piel con pinzas durante 5-10 min (puntos de Donati), sugerida en la técnica de Misgav-Ladach –pues según estos autores da lugar a menos queuloide– no es aconsejable, ya que de esta forma se prolonga la estancia de la mujer en el quirófano. Así, si se usa la incisión de tipo Pfannenstiel, que queda más oculta, bastaría quizá con usar 5 o 6 agrafes⁸ para conseguir buenos resultados cosméticos.

La morbilidad infecciosa continúa siendo la causa más frecuente de complicación en el postoperatorio de las cesáreas. Se implican numerosos factores de riesgo, como el tiempo quirúrgico, la obesidad materna, la duración del trabajo de parto, la experiencia del cirujano y la pérdida sanguínea durante el acto quirúrgico³². Recientemente, Simaill et al³³, en una revisión sistemática realizada para la Biblioteca Cochrane, han comprobado su eficacia tanto en cesáreas urgentes como en electivas, y han propuesto su uso en ambos casos, ya que disminuye la incidencia de endometritis, infecciones de la herida, e índices de morbilidad febril posparto y de infecciones urinarias.

El principal dogma del uso profiláctico de los antibióticos hace hincapié en su administración antes de incidir en la piel. Por otro lado, si el antibiótico se administra antes de pinzar el cordón algunos neonatólogos temen que se enmascare alguna infección preexistente, o bien se desarrolle un aumento de resistencia de los microorganismos, por lo que en muchos hospitales la administración profiláctica de antibióticos se demora hasta que se ha pinzado el cordón. Así, se plantea la duda sobre el momento ideal de su administración, para conseguir disminuir la incidencia de morbilidad infecciosa en la madre y reducir el impacto negativo en el neonato. En un estudio realizado por Thigpen et al³⁴ en 303 mujeres, divididas en 2 grupos homogéneos respecto a factores demográficos, tiempo quirúrgico e indicación de cesárea, se concluyó que no había diferencias maternas respecto a la morbilidad infecciosa, tanto si el antibiótico se había administrado antes de realizar la incisión en la piel o tras pinzar el cordón. Así, parece que esta última forma descrita de proceder podría ser la más adecuada.

Por otro lado, tampoco parece que se produzcan diferencias respecto a la incidencia de complicaciones infecciosas, al comparar la eficacia de la profilaxis antibiótica administrada en dosis única, con un régimen de tratamiento mantenido a lo largo de 3 o 5 días¹⁷.

En un estudio retrospectivo en 2000 mujeres en que se comparaba la cefazolina con la cefoxitina se observó que ambos eran igual de eficaces cuando se utilizaban de forma profiláctica, aunque el primero resultaba un 80% más barato, y lo mismo ocurría respecto a otras cefalosporinas de segunda y tercera generación. Así, aunque estas últimas cefalosporinas posean un espectro más amplio de actividad antibacteriana, no tienen ventaja sobre las de primera generación cuando se utilizan como profilaxis antibiótica en este tipo de cirugía, por lo que su uso debe reservarse¹⁷.

CONTROL DEL POSTOPERATORIO

El mayor tiempo de permanencia de la sonda vesical se asocia, según la literatura médica, a una mayor incidencia de infección urinaria; sin embargo, con su retirada temprana, esta posibilidad disminuye, sin incrementar el riesgo de retención urinaria, máxime si se ha producido un despegamiento escaso de la vejiga⁹. Distintos autores relacionan la posibilidad de retención urinaria con el tiempo quirúrgico, y señalan que el punto a partir del cual las posibilidades de desarrollar esta complicación se hacen más frecuentes es de 60 min^{35,36}.

Tradicionalmente, las mujeres intervenidas han seguido un régimen de introducción gradual de la alimentación tras la cesárea, manteniendo un ayuno mínimo de 24 h. Esto se basaba en la posibilidad de desarrollar un fleo si se iniciaba la alimentación inmediatamente tras la cirugía. Así, en muchas ocasiones no se iniciaba la toma de alimentos sólidos al menos hasta 2-3 días después de la intervención. Sin embargo, Burrows et al³⁷ creían que las mujeres que deseaban voluntariamente iniciar la alimentación oral después de la cirugía podrían reducir sus necesidades de analgesia. Así, dividió a las púérperas en 2 grupos: las que seguían la pauta habitual de introducción progresiva de alimentos y aquellas a las que se ofrecía tolerancia sólida a las 8 h de la intervención. Los resultados indicaron que las mujeres que tomaban dieta sólida después de la cirugía requerían menos analgésicos en el postoperatorio que las que iniciaban la dieta de forma gradual, con un tiempo medio comprendido desde la cirugía hasta el inicio de la alimentación oral de 10,2 h en las mujeres que iniciaron de forma voluntaria la tolerancia, y de 41,5 h en las que siguieron la pauta tradicional. Así, se concluye que la introducción temprana de los alimentos después de una cesárea es segura y efectiva, y por tanto, una alternativa válida en la mayoría de las mujeres, que permite además un mejor control del dolor y facilita el alta temprana. Más tarde, Patolia et al³⁸, en un estudio similar, observaron algo parecido, pero señalaron que en aquellas mujeres en que la intervención duró más de 40 min habían más posibilidades de aparición de un fleo leve. Proponemos la rápida introducción de los alimentos sólidos tras la cirugía, pues parece que esto se asocia a una menor necesidad de analgesia y facilita el alta temprana de la paciente, sin comprometer su seguridad, particularmente si la cirugía no excede los 40-60 min.

A la vista de estos datos, proponemos las siguientes variantes respecto a la técnica de Misgav-Ladach:

– Incisión en la piel en forma curva o recta, tipo Pfannenstiel a 2 cm por encima del pubis, con una longitud de 15-17 cm.

– Apertura de la grasa sólo en su centro y rechazo de ésta mediante tracción digital hacia los extremos. Apertura de la fascia en su centro con bisturí y posterior prolongación de forma digital lateralmente.

– Apertura de la fascia de los rectos incidiendo sobre la línea media y prolongando digitalmente.

– Ampliación de la apertura del peritoneo parietal de forma digital.

– No colocar compresas salvo que se sospeche co-riamnionitis o meconio espeso; sólo se retirarán los grandes coágulos con las manos.

– Apertura del peritoneo visceral con escasa o nula disección de la vejiga, sin rechazarla con la valva suprapúbica.

– Incisión uterina de unos 2 cm con posterior apertura de la histerotomía de forma digital.

– Extracción del feto de la forma habitual.

– Realizar profilaxis antibiótica tras pinzar el cordón umbilical con una cefalosporina de primera generación y en dosis única en todas las cesáreas, ya sean urgentes o programadas.

– Extracción de la placenta mediante tracción suave del cordón y Credé.

– Sutura de la histerotomía en una capa con poliglicólico del 0 o 1.

– Cubrir la zona de la histerotomía con el omento.

– No peritonización visceral ni parietal.

– Fasciorrafia con poliglicólico del 0 en 2 partes, comenzando con el primer punto invertido a fin de que quede enterrado en ésta, con una separación al borde de la herida de 1 cm y con la misma distancia entre uno y otro.

– Aproximación muscular con sutura continua sin traccionar, con poliglicólico de 00.

– Cierre de grasa subaponeurótica (fascia de Camper), si ésta tiene un grosor \geq 2 cm, con poliglicólico de 00.

– Cierre de la piel con 5-7 agrafes o el mínimo número necesario para cerrar la herida.

Tras la intervención proponemos el siguiente protocolo para el control del postoperatorio:

– Retirar el catéter de epidural tras la intervención, si es que se ha usado.

– Profilaxis de tromboembolia pulmonar con heparina de bajo peso molecular durante 5 días, o al menos durante el período en que la mujer permanezca hospitalizada, que debe iniciarse a las 12 h de la intervención.

- Iniciar tolerancia con líquidos en las primeras 4-6 h después de la intervención, y semiblanda 4 h después, si hay buena tolerancia. Se aconseja una dieta normal antes de que transcurran las primeras 24 h.
- Analgesia con ketoralaco-trometanol o metamizol magnésico por vía intravenosa cada 8 h de forma pausada las primeras 24 h, y posteriormente continuar con analgesia por vía oral.
- Incentivar la movilización precoz.
- Levantar a la puérpera de la cama a las 12 h de la intervención.
- Retirar la sonda vesical 6 h después de la cirugía, si la intervención ha transcurrido sin incidentes.
- Levantar el apósito a las 48 h, curar herida con clorhexidina y dejar la herida al aire.
- Retirar agrafes o suturas al quinto día.
- Facilitar el alta de la mujer entre el segundo y el cuarto día de la intervención.

RESUMEN

Objetivo: Establecer un protocolo quirúrgico para la cesárea y el control del postoperatorio que facilite el acto quirúrgico y la recuperación de la mujer.

Método: Se lleva a cabo una revisión de la literatura médica de todas las nuevas aportaciones a la técnica de la cesárea, así como del control del postoperatorio.

Resultados y conclusiones: Las principales innovaciones que proponemos son: incisión clásica de Pfannenstiel, no realización de colgajo vesical antes de realizar una histerotomía, masaje fúndico y tracción del cordón para extraer la placenta (no realizar extracción manual de la placenta). En relación con el postoperatorio, se recomienda la retirada temprana de la sonda (aproximadamente a las 6 h de finalizar la intervención), la alimentación temprana (iniciar tolerancia líquida a las 6 h de finalizar intervención; sólidos a las 24 h). Levantar el apósito a las 48 h y dejar herida "al aire". Facilitar el alta entre el segundo y el cuarto día del postoperatorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Holmgren G, Sjöholm L, Stark M. The Misgav Ladach method for cesarean section: method description. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1999;78:615-21.
2. Stark M. Technique of cesarean section: the Misgav-Ladach method. En: *Women's health today: perspectives on current research and clinical practise.* Carnforth: Popkins. The Parthenon Publishing Group; 1994. p. 81.
3. Coruso R, Roma B, Marziali M, Di Roberto R. Modifications to the technic of cesarean section after Stark. *Minerva Ginecol.* 1998;50:391-5.
4. Ferrari AG, Frigerio L, Candotti G. Modified Stark procedure for cesarean section. First Italian experience. *Int J Gynaecol Obstet.* 1997;3:95-102.
5. Ayres de Campos D, Patricio B. Modifications to the Misgav Ladach technique for cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2000;79:326-7.
6. Walling G, Fall O. Modified Joel-Cohen technique for cesarean delivery. *Br J Obstet Gynaecol.* 1999;106:221-6.
7. Hema KR, Johanson R. Techniques for performing cesarean section. *Best Prac Res Clinl Obstet Gynaecol.* 2001;15:17-47.
8. Ayres de Campos PD, Reynolds A, Costa Santos C, Patricio B. The modified Misgav-Ladach versus the Pfannesntiel-Kerr tecnique for cesarean section: a randomized trial. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005;84:878-82.
9. Hohlagschwandtner M, Ruecklinger E, Husslein P, Joura P. Omission of the bladder flap at cesarean section reduced operating time, blood loss, and postoperative pain. *Obstet Gynecol.* 2002;4:118-9.
10. Darj E, Nodstrom ML. The Misgav Ladach method for cesarean section compared to the Pfannestiel method. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1999;78:37.
11. Magann EF, Chuhan SP, Bufkin L. Intraoperative haemorrhage by blunt versus sharp expansion of the uterine incision at cesarean delivery: a randomised clinical trial. *Br J Obstet Gynaecol.* 2002;109:448-52.
12. Larson B, Davis B, Charles D. Critical assessment of antibacterial properties of human amniotic fluid. *Gynecol Obstet Invest.* 1984;18:100.
13. Cunningham FG, Gant N F, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. *Williams obstetricia.* 21.^a ed. Buenos Aires, Madrid: Panamericana; 2002. p. 463-85.
14. Wilkinson C, Enkin MW. Manual removal of placenta at cesarean section. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(2): CD0000130.
15. Lasley D, Eblen A, Yancey MK. The effect of placental removal method on the incidence of postcesarean infections. *Am J Obstet Gynecol.* 1997;176:1250-4.
16. Duffy DM, Di Zerega GS. Is peritoneal closure necessary? *Gynecol Obst Surg.* 1994;49:817-22.
17. Fabre Gonzalez E, editor. *Manual de asistencia al parto y puerperio.* Zaragoza: EbroLibro; 1999. p. 295-315.
18. Ellis H, Heddle R. Does the peritoneum need to be closed at laparotomy? *Br J Surg.* 1977;64:733-7.
19. Elkins TE, Stovall TG, Warreen J, Ling FW, Meyer NL. A histologic evaluation of peritoneal injury and repair: implications for adhesion formation. *Obstet Gynecol.* 1987;70:225-8.
20. Buckman RF, Maj MD, Buckman D, Hufnagel HV, Gervin AS, Maj MD. A physiologic basis for the adhesion free healing of deperitonized surfaces. *J Sur Res.* 1976;21:67-76.
21. McFadden PM, Peacock EE. Preperitoneal abdominal wound repair: incidence of deshiccence. *Am J Surg.* 1993;17:419.
22. Pietrantonio M, Parsons MT, Arango H, Spellacy WN. The efficacy of whether to suture the parietal peritoneum with vertical incisions at cesarean section. *Sug Forum.* 1990;41:4887-492.
23. Hubbard TB, Khan MZ, Carag VR, Alberts VE, Rico GM. The pathology of peritoneal repairs; its relation to the formation of adhesions. *Ann Surg.* 1967;165:909-16.
24. Ellis H. The aetiology of post-operative abdominal adhesions: an experimental study. *Br J Surg.* 1962;50:10-6.
25. Ellis H, Harrison W, Hugh TB. The healing of peritoneum under normal and pathological conditions. *Br J Surg.* 1965; 52:471-6.
26. Nagele F, Karas H, Spitzer D, Staudach A, Karasegh S, Beck A, et al. Closure or no closure of the visceral peritoneum at cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 1996;174:1366-70.

27. Hojberg KE, Aagaard J, Laursen H, Dia B, Secher NJ. Closure versus non-closure of peritoneum at cesarean section. Evaluation of pain. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1998;77:741-5.
28. Wilkinson CS, Enkin MW. Peritoneal non closure at cesarean section (Cochrane Review). En: *The Cochrane Library.* Issue 2. Oxford: Update Software; 2000.
29. Cetin A, Cetin M. Superficial wound disruption after cesarean delivery: effect of the depth and closure of subcutaneous tissue. *Int J Gynecol Obstet.* 1997;51:17-21.
30. Bohman VR, Gilstrap L, Leveno K, Ramin S, Santos Ramos R, Goldaber K, et al. Subcutaneous tissues: to close or not to close at cesarean section. *Am J Obstet Gynecol.* 1992; 166:407.
31. Vermillion ST, Lamoutte C, Soper DE, Verdeja A. Wound infection after cesarean: effect of subcutaneous tissues thickness. *Obstet Gynecol.* 2000;95:923-5.
32. Killian CA, Graffunder EM, Vinciguerra TJ, Venezia RA. Risk factors for surgical-site infections following cesarean section. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2001;22:613-7.
33. Simaill F, Hofmeyr GJ. Profilaxis antibiotica para la cesárea (Revisión Cochrane Traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus.* Número 4. Oxford: Update Software; 2005. Disponible en: <http://www.update-software.com> (traducida de: *The Cochrane Library.* Issue 4. Chichester: John Wiley & Sons; 2005).
34. Thigpen BD, Hood WA, Chauhan S, Bufkin L, Bofill J, Magann E, et al. Timing of prophylactic antibiotic administration in the uninfected labouring gravida: a randomised clinical trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;192:1864-71.
35. Gonullu NN, Gonullu M, Utakan NZ, Dulger M, Gokgozs S, Karsali B. Postoperative retention of urine in general surgical patients. *Eur J Surg.* 1993;159:145-7.
36. Saultz JW, Toffler WL, Shackles JY. Postpartum urinary retention. *J Am Board Fam Pract.* 1991;4:341-4.
37. Burrows WR, Gingo AJ, Rose SM, Zwick SI, Kosty DL, Dierker LJ, et al. Safety and efficacy of early postoperative solid food consumption after cesarean section. *J Reprod Med.* 1995;40:463.
38. Patolia DS, Hillard RL, Toy EC, Baker B. Early feeding after cesarean: randomized trial. *Obstet Gynecol.* 2001;98:113-6.