

ORIGINALES

La cesárea del milenio: técnica de Misgav Ladach modificada

M.M. Báez^a, W. García-Novoa^a, A. Hernández-Nakajara^a y J. Essien^b

^aHospital Docente Gineco-Obstétrico Provincial Ana J. Betancourt de Mora. Camagüey. Cuba.

^bServicios Gineco-Obstétricos. Alexandra Hospital. Charlestown. Nevis, WI.

ABSTRACT

Introduction: Many gynecological interventions have been replaced by medical and surgical alternatives. Nevertheless, Cesarean section has no alternative and consequently efforts should be made to make the procedure simpler, more effective and less costly.

Method: We performed a prospective case-control study of the results of the modified Misgav-Ladach technique in Cesarean sections performed over a 5-year period at the provincial maternity teaching hospital of Camagüey (Cuba). A total of 284 patients were divided into two groups. Odds ratios (OR) and 95% confidence intervals were determined.

Results: The indications for surgery, surgical risk, newborn extraction time, and newborn status at birth showed no significant differences between the 2 groups. However, the mean surgical time was 9 minutes lower in the study group ($p < 0.05$). Complications such as abscesses, abdominal wall hematomas and paralytic ileus were more frequent in the control group and were reduced in the study group to 0.08%. Hospitalization was significantly reduced in the study group with a marked decline in costs.

Conclusion: Routine application of the Misgav-Ladach procedure is feasible and has significant benefits.

INTRODUCCIÓN

Muchas operaciones ginecológicas se han reemplazado hoy por alternativas médicas y quirúrgicas, como el uso de factores de liberación de gonadotropinas y la cirugía laparoscópica, entre otros; sin embar-

go, la cesárea no tiene alternativa, por lo cual tenemos la responsabilidad de hacer métodos más simples, más eficaces y menos costosos¹.

En el congreso de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia realizado en Montreal, Canadá, en septiembre del 1994, se presentó un nuevo método de la operación cesárea (Misgav Ladach), el cual se basa en una incisión transversa del abdomen y la mínima utilización de instrumentos y suturas, las hojas peritoneales permanecen abiertas y se aprovechan las ventajas anatómicas que ofrece esta zona en el ser humano¹.

Al revisar la bibliografía, hay autores que prefieren las incisiones transversas porque son más estéticas, más seguras, pues tienen 30 veces menos tensión en la sutura ya que son paralelas a las líneas de Langer, y no reciben la fuerza lateral de los músculos oblicuos del abdomen, lo que favorece que la herida se aproxime y no que se separen, y conservan mejor la irrigación²⁻⁵.

Stara y Finkel⁶ consideran que hay estructuras anatómicas que pueden mantenerse intactas, como nervios y vasos, de ahí la escasa cantidad de sangre que se pierde. La práctica de dejar las hojas peritoneales abiertas ha demostrado, en estudios comparativos, que evita que la sangre quede atrapada entre la pared del útero y la vejiga, lo que causa hematomas e irritación; esto también disminuye la frecuencia de adherencias y la formación de un nuevo peritoneo ocurrirá rápidamente^{7,8}. Las pocas suturas en la piel mejoran el drenaje, minimiza el riesgo de seromas, hematomas e infección de la piel^{1,6,8}.

Toda la bibliografía revisada al respecto coincide en afirmar que esta técnica es factible, pues tiene ventajas importantes y presupone una reducción considerable del tiempo quirúrgico; todo esto, unido a los buenos resultados del proceder y la gran aceptación de las pacientes, nos motivó a realizar algunas modificaciones y compararlas con los métodos tradicionales.

Aceptado para su publicación el 6 de julio de 2007.

TABLA I. Indicaciones de la operación cesárea

INDICACIÓN	GRUPO ESTUDIO	GRUPO CONTROL	TOTAL
Sufrimiento fetal	64	80	144
Desproporción cefalopélvica	42	28	70
Pelviana	16	24	40
Disdinamia	20	10	30
Total	142	142	284

Fuente: Encuestas.
p < 0,05.

OBJETIVOS

- Conocer las principales indicaciones de la cesárea en ambos grupos.
- Identificar el riesgo quirúrgico que más se presentó.
- Comparar el tiempo de extracción de recién nacido y el tiempo quirúrgico en los 2 grupos analizados.
- Evaluar comparativamente el comportamiento del Apgar al nacer.
- Diferenciar entre ambas técnicas quirúrgicas la aparición de complicaciones y la estancia hospitalaria.
- Exponer el impacto económico.

MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo de casos y controles para evaluar los resultados de la operación cesárea por el método de Misgav Ladach modificado, en comparación con la técnica tradicional e incisión paramedial en el Hospital Docente Gineco-Obstétrico Provincial de Camagüey (Cuba), en el período comprendido entre 2001 y 2004. Se escogieron las pacientes que fueron cesárea primitiva, excluyéndose las placentas previas y la situación fetal transversa; la muestra quedó conformada por 2 grupos con 142 pacientes cada uno: grupo estudio (GE), técnica modificada; grupo control (GC), técnica tradicional. Se determinó tamaño muestral, medidas estadísticas de frecuencia y contingencia, *odds ratio* y χ^2 , con una confiabilidad del 95%. El programa utilizado fue EPINFO versión V.

TABLA II. Riesgo quirúrgico

RIESGO QUIRÚRGICO*	GRUPO ESTUDIO	GRUPO CONTROL
Asma bronquial	32	24
Obesidad	10	14
Hipertensión	8	6
Diabetes	4	1

*Hubo pacientes operadas con más de 1 riesgo quirúrgico.
Fuente: encuestas.

La técnica original publicada por Stark¹ se basa en la apertura por divulsión del abdomen, uso de la menor cantidad de instrumentos posible, escasa cantidad de sutura, dejar los peritoneos abiertos y utilizar en beneficio las ventajas anatómicas de la parte baja del abdomen.

Modificaciones:

- Operador situado a la izquierda y no a la derecha.
- Incisión a 2 cm del pubis y no la de Joel Cohen, que es más alta.
- En pacientes obesas abrir primero piel y tejido celular subcutáneo solo, y después aponeurosis y peritoneo, no se usa tijera.
- En pacientes delgadas abrir tejido celular, aponeurosis y peritoneo de una sola vez, no se exterioriza el útero.

Los costes de la estancia hospitalaria se determinaron a razón de 62,59 \$ moneda nacional (MN) por día por paciente, la sutura no absorbible a 3,18 \$ MN y la no absorbible a 2,60 \$ MN (datos del Departamento de contabilidad del Hospital Materno Docente Provincial Ana Betancourt de Mora de Camagüey. Informe Anual. 2000).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla I se observa que la indicación más frecuente en ambos grupos fue el sufrimiento fetal agudo, con 144 pacientes, la desproporción cefalopélvica, con 70, y la pelviana, con 40; no hubo diferencia entre los grupos analizados.

Los riesgos quirúrgicos que predominaron (tabla II) fueron el asma bronquial, con 32 operadas en el grupo estudio y 24 en el control, y la obesidad con 10 y 14, respectivamente; no hubo diferencia entre ambos grupos.

En el tiempo de extracción del recién nacido (tabla III) hubo una media de 1 min menos en el grupo estu-

TABLA III. Tiempo de extracción del recién nacido y tiempo quirúrgico

TIEMPO (MIN)	MEDIDAS	GRUPO ESTUDIO	GRUPO CONTROL
De extracción del recién nacido			
	Mínimo	1	2
	Media	3	4
	Máximo	5	7
Quirúrgico			
	Mínimo	17	23
	Media	21	30
	Máximo	25	51

Fuente: Encuestas.

TABLA IV. Apgar del recién nacido

APGAR	GRUPO ESTUDIO 1 MIN/5 MIN	GRUPO CONTROL 1 MIN/5 MIN	TOTAL 1 MIN/5 MIN
0-3	2/1	3/1	5/2
4-6	3/1	2/1	5/2
7-10	137/140	137/140	274/280
Total	142/142	142/142	284/284

Fuente: Encuestas.
p < 0,05.

dio con relación al control, y el mínimo y máximo se comportó con estas mismas características; pero el tiempo quirúrgico se comportó diferente, con un máximo de 25 min en el grupo estudio y de 51 en el control, y la media fue 9 min menos en el grupo estudio, lo que sí es significativo ($p < 0,05$) por lo que se reduce el tiempo en un 19%.

En la tabla IV se analiza el Apgar de los recién nacidos con ambas técnicas, y no se observó diferencia importante, pues en el grupo estudio hubo 5 neonatos deprimidos al minuto y uno a los 5 min, resultados casi idénticos a los del grupo control.

Las complicaciones postoperatorias (fig. 1) se presentaron con más frecuencia en el grupo control, con 8 pacientes con abscesos de pared e igual número de íleo paralítico, seguido de 4 pacientes con hematomas de pared, y como complicación en el grupo estudio sólo 2 seromas, lo que refleja una significación estadística importante ($p < 0,05$), lo que comparativamente

te redujo la aparición de complicaciones en el grupo estudio al 0,08%.

En la estancia hospitalaria (fig. 2) se observó que 130 operadas en el grupo estudio egresaron antes del cuarto día y sólo 10 en el grupo control, por lo que se ahorraron 5.580 \$ MN, y a partir del día 7 egresaron en el grupo control 20 pacientes, elevando los costes en este grupo a 4.664 \$ MN, lo que significó una reducción total de 10.244 \$ MN de los costes en el grupo estudio; únicamente por concepto de estancia no se incluyen otros costes (antibióticos, material de cura, líquidos intravenosos, pero sí de suturas que el ahorro ascendió a 8.885 \$ MN).

En la bibliografía revisada no se encontró diferencia entre ambos grupos con respecto a la indicación del proceder ni al riesgo quirúrgico, sí que algunos autores consideran que hay que evitar este método en las situaciones fetales transversas. El tiempo de extracción del recién nacido y el Apgar al minuto encontraron un comportamiento muy parecido en la literatura actual; a esta técnica se le han atribuido beneficios importantes, pues se plantea que se produce menos daño durante la cirugía; se eliminan pasos que son innecesarios; la reducción del tiempo quirúrgico es hasta de un 50%; el dolor postoperatorio es menor; hay una rápida recuperación y deambulación; menos morbilidad; menos uso de analgésicos, y las pacientes manifiestan satisfacción por el proceder; además hay una reducción importante de las adherencias, de la pérdida de sangre y del tiempo interna-

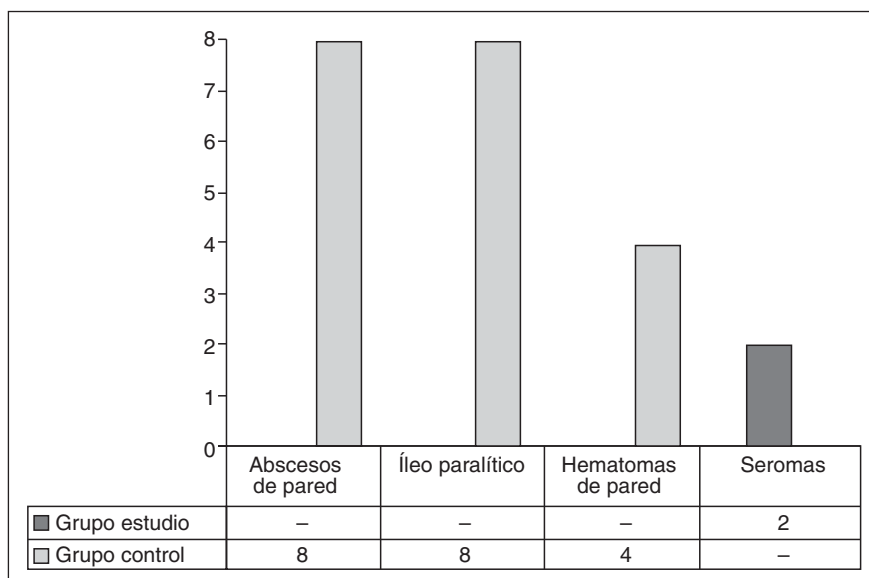


Fig. 1. Complicaciones postoperatorias.
Fuente: Encuestas.

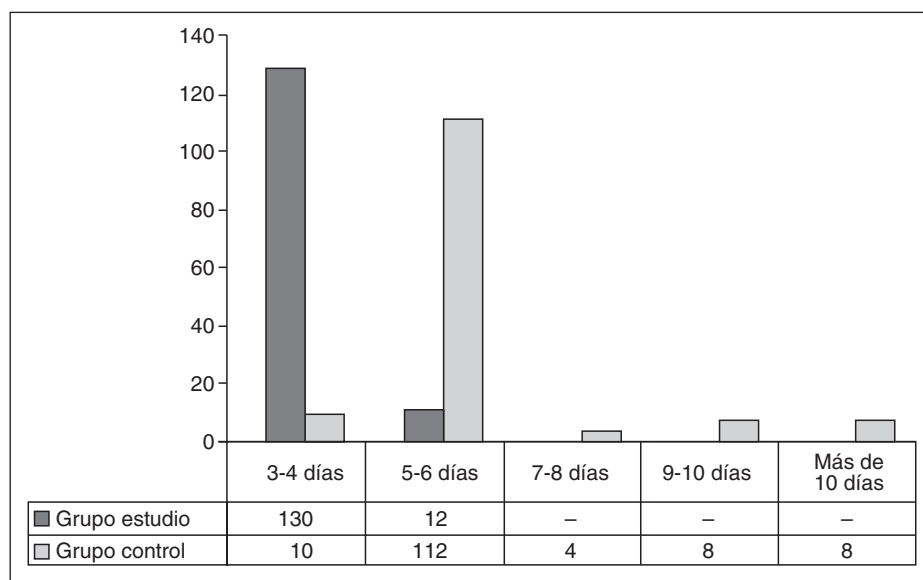


Fig. 2. Estancia hospitalaria.
Fuente: Encuestas.

do en el hospital⁹⁻¹², también se plantea que es menos costo-sa¹³. Se describen modificaciones a la técnica original pero difieren de las que se plantean en este trabajo¹⁴⁻¹⁶.

CONCLUSIONES

- Las indicaciones más frecuentes fueron el sufrimiento fetal agudo, la desproporción cefalopélvica, los riesgos del asma bronquial y la obesidad, pero no hubo diferencia entre ambos grupos.
- En el tiempo de extracción del recién nacido no hubo diferencia; sí en el tiempo quirúrgico, con una reducción promedio de 9 min ($p < 0,05$).
- Predominó el Apgar adecuado en los recién nacidos de ambos grupos.
- Las principales complicaciones resultaron ser el absceso de pared, el íleo paralítico y el hematoma de pared abdominal, con incidencia significativa en el grupo control.
- Los días ingresados de las operadas del grupo estudio fueron significativamente menores, lo que redujo los costes sólo por concepto de estancia y de ahorro de suturas en 19.129 \$ MN.

RESUMEN

Introducción: Muchas operaciones ginecológicas se han reemplazado hoy por alternativas médicas y quirúrgicas; sin embargo, la cesárea no tiene alternativa y es por eso que tenemos la responsabilidad de ha-

cer el proceder más simple, más eficaz y menos costoso.

Método: Se realizó un estudio prospectivo de casos y controles sobre los resultados del método de Misgav Ladach modificado en la operación cesárea en un período de 5 años en el Hospital Docente Gineco-Obstétrico Provincial de Camagüey (Cuba). Se incluyeron 284 pacientes, que se dividieron en 2 grupos. Se determinó la *odds ratio* y la probabilidad con un 95% de fiabilidad.

Resultados: En las indicaciones del proceder, el riesgo quirúrgico, el tiempo de extracción del recién nacido y las condiciones de éste al nacer, no presentaron diferencia significativa entre ambos grupos; sí fue significativa la diferencia en el tiempo quirúrgico, con una media inferior de 9 min en el grupo estudio ($p < 0,05$). Las complicaciones como abscesos, hematomas de pared e íleo paralítico resaltaron en el grupo control, lo que redujo la posibilidad de complicaciones en el grupo estudio al 0,08%, la estancia hospitalaria fue significativamente menor en el grupo estudio, con una reducción importante de los costes.

Conclusión: Se considera que es factible la aplicación de rutina del proceder con beneficios significativos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Stark M. Technique of Caesarean Section. The Misgav Ladach Method. Women's Health Today. Montreal: XIV World Congress (FIGO); 1994. p. 80-5.
2. Pfannenstiel J. Ueber die Vorteile des suprasymphysären

- Fascienquerschnitt fuer die gynaekologische Koliotomien, zugleich ein Beitrag zu der Indikaonsstellung der operation-
wege. Samml Klin Vort Gynaek. 1900;268:68-98.
3. Richard W, Linde TE. Ginecología Operatoria. 5.^a ed. Barcelona: Ateneo; 1983; p. 141-57.
 4. Rodríguez Hidalgo N. Cirugía ginecológica y obstétrica. Tomo I. La Habana: UNION; 1993; p. 39-56 y 101-24.
 5. Mowat J, Bonnar J. Abdominal wound dehiscence after caesarean section. Br Med J. 2002;2:256.
 6. Stark M, Finkel AR. Comparison between the Joel-Cohen and Pfannenstiel incision in caesarean section. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1994;53:121-2.
 7. Ellis H, Heddle R. Does the peritoneum need to be closed at laparotomy? Br J Surg. 1977;64:733-6.
 8. Stark M. Adhesion-free caesarean section [Letter to the Editor]. World J Surg. 1993;17:419.
 9. Pawlowicz P, Wilczynsk J, Stachowiak G. Comparative analysis of Misgav Ladach and Pfannenstiel method for caesarean section in the material fetal-meternal clinical department PMMH-Ribetween1994-1999. Ginakol Pol. 2000;71:327-32.
 10. Ziemkowicz Z, Suchocki S, Sleboda H, Bojarski M. Caesarean section by the Misgav Ladach with the abdominal opening surgery by the Johel Cohen method. Ginakol Pol. 2000;71:284-7.
 11. Coroso R, Roma B, Vizzaccaro F, Franchi M. Stark's method of caesarean section. Advantages compared to the traditional method. Minerva Ginecol. 2004;51:203-5.
 12. Grignaffini A, Bazzani F, Rinaldi M, Azzoni D, Vadora E. Innovations of the Stark method for caesarean section. Comparison of techniques. Minerva Ginecol. 2004;51:475-82.
 13. Escribano JJ, Álvarez E, Salcedo A, Martínez J. Comparación de costes de la cesárea y convencional con la incisión de Pfannentiel. Prog Obstet Ginecol. 2004;47:323-9.
 14. Magdaleno Dans F, Sancha Naranjo M, Lledó Weber P, de la Calle Fernández-Miranda M, Cabrillo Rodríguez E. Cesárea de Misgav Ladach. Descripción de la técnica y propuesta de ciertas modificaciones. Cienc Ginecol. 2005;3:154-63.
 15. Ayres de Campos D, Patricio B. Modifications to the Misgav Ladach technique for cesarean section – and reply. Acta Obstet Gynecol Scand. 2000;79:326-7.
 16. Li M, Zou L, Zhu J. Study on modification of the Misgav Ladach method for cesarean section. J Tongji Med Univ. 2001;21:75-7.