Caso clínico
Ginecol Obstet Mex 2022; 90 (3): 287-293.

https://doi.org/10.24245/gom.v90i3.5703

Incisión transversa infraumbilical en una embarazada con obesidad mórbida: reporte de un caso

Infraumbilical transverse incision in a pregnant woman with morbid obesity: A case report.

Adrián Salvent-Tames,[1] Katherine Romero-Viamonte[2]

Resumen

ANTECEDENTES: El sobrepeso y la obesidad van en aumento, sobre todo en los países con bajos y medios ingresos. La obesidad en el embarazo aumenta el riesgo de complicaciones, incluida la infección del sitio quirúrgico.

OBJETIVO: Documentar la aplicación de una técnica quirúrgica adaptada para disminuir la infección del sitio quirúrgico en la cesárea de una paciente con obesidad mórbida.

CASO CLÍNICO: Paciente de 43 años, con 35 semanas de embarazo, con alrededor de 6 horas de percepción de disminución de los movimientos fetales y dolor abdominal, tipo contracción de moderada intensidad. Con diagnósticos de diabetes gestacional no compensada, amenaza de parto pretérmino, obesidad mórbida, añosa, preeclampsia con signos de severidad, síndrome de HELLP y alto riesgo obstétrico. Por estas características, se decidió que la incisión para la cesárea fuera transversa infraumbilical.

CONCLUSIONES: La técnica de incisión aplicada en la paciente del caso evitó el contacto con el pliegue subpanicular y disminuyó las complicaciones quirúrgicas.

PALABRAS CLAVE: Obesidad mórbida; embarazo; cesárea; técnica quirúrgica; incisión transversa infraumbilical; profilaxis antibiótica.

Abstract

BACKGROUND: Overweight and obesity are increasing every day mainly in low- and middle-income countries. Obesity in pregnancy increases the risk of complications, including surgical site infection.

OBJECTIVE: To document the application of a surgical technique adapted for cesarean delivery of a pregnant woman with morbid obesity in a hospital in Ecuador, carried out to reduce the infection of the surgical site.

CLINICAL CASE: a 43-year-old pregnant patient who came to the hospital due to decreased fetal movements accompanied by contraction-type abdominal pain of moderate intensity. Based on the tests performed, a 35.1-week twin pregnancy + uncompensated gestational diabetes + threat of preterm birth + morbid obesity + elderly mother + pre-eclampsia with signs of severity + HELLP syndrome + high obstetric risk was diagnosed. Due to the characteristics of the patient, it was decided to perform an infraumbilical transverse incision.

CONCLUSIONS: the technique used can be an effective alternative in obese patients to reduce the infection of the surgical site; Compliance with aseptic measures and preoperative antibiotic prophylaxis should also be taken into consideration.

KEYWORDS: Morbid obesity; Pregnancy; Cesarean section; Surgical technique; Infraumbilical transverse incision; Antibiotic prophylaxis.

[1] Hospital General Ambato, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad Regional Autónoma de los Andes, Facultad de Ciencias Médicas, Ambato, Ecuador.
[2] Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Ambato, Ecuador, Universidad de Salamanca, Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Salamanca, España.

ORCID
https://orcid.org/0000-0002-6558-0099
https://orcid.org/0000-0002-7960-6122

Recibido: mayo 2021

Aceptado: agosto 2021

Correspondencia
Katherine Romero Viamonte
kromeroviamonte@yahoo.es

Este artículo debe citarse como: Salvent-Tames A, Romero Viamonte K. Incisión transversa infraumbilical en una embarazada con obesidad mórbida: reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2022; 90 (3): 287-293.

ANTECEDENTES

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el sobrepeso y la obesidad son problemas que cada día van en aumento, sobre todo en los países con bajos y medios ingresos.[1] En América Latina y el Caribe las tasas de sobrepeso y obesidad han aumentado vertiginosamente, sobre todo en mujeres y niños.[2] En Ecuador, 6 de cada 10 adultos entre 20 y 59 años tienen sobrepeso y obesidad,[3] con mayor prevalencia en el área urbana (65.7 %) y menor en la rural (59.9%).[3]

Además de las conocidas complicaciones asociadas con la obesidad (enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, cáncer),[4,5] cuando ésta concurre con el embarazo, incrementa el riesgo de complicaciones para la madre y el feto, aumenta la probabilidad de cesárea y de manera significativa el riesgo de infección del sitio quirúrgico, endometritis posparto, hemorragia posparto, mayor estancia hospitalaria y necesidad de cuidados intensivos para la madre y el neonato, comparados con las pacientes con peso normal.[6,7]

La cesárea es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes, sobre todo en América Latina.[8] En Ecuador se reporta que 45% de los nacimientos son por esta vía, seguido por México con 40.9%.[9,10] Al respecto, en Ecuador se dispone de una Guía de Práctica Clínica para Cesárea en la que se describe, en forma general, la técnica quirúrgica a aplicar (técnica de Joël Cohen);[11] sin embargo, no ofrece particularidades para pacientes específicas, como las que tienen obesidad mórbida.

A partir de lo planteado, el objetivo de este estudio fue: documentar la aplicación de una técnica quirúrgica adaptada para para disminuir la infección del sitio quirúrgico en la cesárea de una paciente con obesidad mórbida.

CASO CLÍNICO

Paciente de 43 años, con 35 semanas de embarazo, con alrededor de 6 horas de percepción de disminución de los movimientos fetales y dolor abdominal tipo contracción de moderada intensidad. Al ingreso se encontró con tensión arterial de 180-100 y 160-100 mmHg, tomada en dos ocasiones. No refirió síntomas vasomotores ni reflejos osteotendinosos.

Los exámenes de laboratorio se reportaron en concordancia con el diagnóstico de la paciente.

Los estudios ecográficos confirmaron que se trataba de un embarazo gemelar, bicorial y biamniótico, con altura del fondo uterino mayor para las semanas de gestación y con actividad uterina esporádica de leve intensidad.

Con base en lo anterior se confirmó que cursaba las 35.1 semanas de un embarazo gemelar, con diagnósticos de diabetes gestacional no compensada, amenaza de parto pretérmino, obesidad mórbida, añosa, preeclampsia con signos de severidad, síndrome de HELLP y alto riesgo obstétrico.

Antes de la cirugía se tuvieron en cuenta las medidas antiembólicas (colocación de medias antiembólicas), perfil de preeclampsia y la profilaxis antibiótica preoperatoria (2 g de cefazolina cada 30 a 60 minutos antes de la incisión de la piel). Se consideró la cesárea urgente, con incisión transversa infraumbilical.

Previo al procedimiento se aplicaron las correspondientes medidas de asepsia y antisepsia con solución tópica de yodopovidona al 10% en la región abdominopélvica, púbica y cara anterior de ambos muslos. La incisión se hizo en el tejido celular subcutáneo hasta llegar a la aponeurosis y se continuó con tijeras de Metzenbaum. Se practicó la avulsión de ambos músculos rectos

https://doi.org/10.24245/gom.v90i3.5703

abdominales de la aponeurosis y se incidió en la línea media del peritoneo parietal. Se colocó un separador Alexis, se localizó el peritoneo visceral uterino, que se seccionó a nivel del segmento inferior del útero, para desplazar la vejiga. En el segmento inferior se hizo una incisión en ojal transversal y se procedió a su divulsión digital. Enseguida, se practicaron la amniotomía, extracción de los recién nacidos, el doble pinzamiento y la sección de ambos cordones umbilicales. A continuación, se extrajeron las placentas y las membranas ovulares completas. La histerorrafia se llevó a cabo en dos planos, con vicryl 1. Enseguida, la peritonización, control de hemostasia, revisión de la cavidad pélvica, la síntesis por planos hasta llegar a la piel y la hemostasia. El sangrado fue de 800 mL. No se registraron complicaciones.

Posterior a la cirugía se restringió la vía oral durante 6 horas, luego se le indicó dieta líquida. El control de los signos vitales fue permanente en la sala de recuperación durante 2 horas y luego cada 4 horas en el cubículo designado para alto riesgo obstétrico. La paciente permaneció con toma minuciosa de la tensión arterial manual; control del sangrado vaginal y altura de fondo uterino cada 30 minutos en el área de recuperación y luego cada 8 horas en el cubículo de alto riesgo obstétrico. Se le administraron 100 mL de lactato ringer pasados por vía endovenosa cada 12 horas junto con 20 UI de oxitocina en la primera solución. Además, se le administraron 100 mg de tramadol en 100 mL de solución salina por vía intravenosa cada 8 horas; 1 g de paracetamol por vía intravenosa cada 8 horas; 50 mg de ranitidina por vía intravenosa cada 12 horas; 10 mg de metoclopramida cada 8 horas. El perfil toxémico se tomó a las 6 horas; y el control de la glucemia fue permanente.

Se comunicó a la paciente y a sus familiares el alto riesgo de hemorragia posparto debido a las comorbilidades preexistentes. La paciente continuó en observación continua y evolucionó favorablemente, por lo que fue dada de alta del servicio de Ginecoobstetricia a las 48 horas posquirúrgicas, y el alta hospitalaria a los 7 días por el servicio de Neonatología. Durante la estancia hospitalaria se dio seguimiento a la herida quirúrgica hasta el retiro de los puntos de sutura. **Figuras 1 a 6**



Figura 1. Día de la cesárea.



Figura 2. Al segundo día posquirúrgico.



Figura 3. Al cuarto día posquirúrgico.



Figura 5. Al sexto día posquirúrgico.



Figura 4. Al quinto día posquirúrgico.



Figura 6. Al séptimo día posquirúrgico (retiro de los puntos de sutura).

Se siguieron las normas éticas para la investigación en seres humanos y lo planteado en la Declaración de Helsinki; se mantuvo la confidencialidad de la información de la paciente. Se obtuvo la autorización para la investigación y publicación de sus resultados por parte del Comité de Bioética de la institución. Las fotografías se tomaron después que la paciente firmó el consentimiento informado, con la garantía de que no serían expuestos sus datos personales ni el rostro, solo la zona de la herida quirúrgica y partes aledañas.

https://doi.org/10.24245/gom.v90i3.5703

DISCUSIÓN

En este reporte de caso se muestran las ventajas con la modificación a una técnica quirúrgica convencional utilizada en pacientes con obesidad mórbida que finalizan el embarazo mediante cesárea.

La incidencia de infección de la herida quirúrgica y otras complicaciones en las mujeres que concluyen el embarazo por cesárea y sus posibles causas la han reportado múltiples autores.[12] Sin embargo, existe un considerable debate en cuanto a cuál es el tipo de incisión de la piel con menos complicaciones en pacientes obesas.[13] Al respecto, los desenlaces son variados: algunos indican que existe mayor riesgo de infección con la incisión cutánea vertical,[12,14,15] otros estudios no reportan diferencias significativas relacionadas con la orientación de la incisión.[16,17,18]

Hay pocas comparaciones entre los diferentes tipos de incisiones transversas en la paciente obesa. Adaptar la técnica quirúrgica a las características de la paciente es primordial. Las incisiones de Pfannenstiel, o Joël Cohen modificada, no son adecuadas para la paciente obesa. Sus desventajas pueden observarse durante el acto quirúrgico porque el delantal grasiento debe estar permanentemente apoyado para permitir el acceso al campo operatorio e interferir con la extracción del feto. Después de la intervención, la zona donde se practican las incisiones está cubierta por el pliegue abdominal, donde la piel es muy delgada, poco vascularizada y con frecuencia es el asiento de un intertrigo. Por esto, una incisión en esta zona aumentaría el riesgo de dehiscencia de la herida o, incluso, necrosis de la piel.[19]

El tipo de incisión efectuada en la paciente del caso demostró que es la de menos complicaciones. La incisión transversal, a cierta distancia de la zona suprasinfisaria clásica, tiene ventajas para la paciente. Esta incisión debe hacerse algunos centímetros debajo de la línea que une las dos espinas ilíacas anterosuperiores; de esta manera, el obstetra tendrá acceso directo al segmento inferior del útero. Además, el grosor del panículo graso a menudo se reduce en este territorio en comparación con la región suprasinfisaria, lo que facilita el cuidado de la cicatriz y ésta no aparece demasiado alta cuando la paciente está de pie.[19,20]

Desenlaces similares obtuvieron Lakhi y su grupo (2018) en una serie de 17 casos[21] y Hernández y colaboradores en una serie de 10 casos; después de la aplicación de la técnica quirúrgica no se observaron complicaciones (infección de la herida quirúrgica, dehiscencia o rechazo al material de sutura).[22]

Aun cuando los desenlaces en la paciente del caso fueron positivos, estamos de acuerdo con otros autores en cuanto a las pocas pacientes existentes en este tipo de estudio, lo que sin duda es una limitante de la investigación.

Para disminuir las complicaciones de la cesárea, también es importante tener en cuenta la infección de la herida quirúrgica, que puede evitarse con la administración de la profilaxis antibiótica preoperatoria adecuada, en dosis óptima, de acuerdo con las características farmacocinéticas del medicamento y las medidas de asepsia.[23,24,25]

CONCLUSIÓN

La técnica de incisión aplicada en la paciente del caso evitó el contacto con el pliegue subpanicular y disminuyó las complicaciones quirúrgicas. Aun cuando existen estudios limitados que avalan su superioridad en comparación con las técnicas tradicionales, puede ser una alternativa efectiva en pacientes obesas; por eso se recomienda su aplicación por parte de los cirujanos obstetras. Para que los desenlaces

sean verdaderamente satisfactorios, además de la técnica quirúrgica, debe tomarse en consideración el cumplimiento de las medidas de asepsia y el cumplimiento de la profilaxis antibiótica preoperatoria.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. Obesidad 2020. http://www.who.int/topics/obesity/es/
2. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025. Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública, 2018. Quito, Ecuador. http://bibliotecapromocion.msp.gob.ec/greenstone/collect/promocin/index/assoc/HASH01fd.dir/doc.pdf
3. Primicias. Sobrepeso y obesidad matarán a 13,000 ecuatorianos más hasta 2030. 2019. http://www.primicias.ec/noticias/sociedad/sobrepeso-obesidad-muerte-alimentos/
4. Reynoso Vázquez J, Carrillo Ramírez J, Algarín Rojas L, Camacho Romero O, Ruvalcaba Ledezma JC. La obesidad y su asociación con otras de las enfermedades crónicas no trasmisibles. JONNPR 2018; 3 (8): 627-42. https://doi.org/10.19230/jonnpr.2520
5. Méndez F. La redistribución de las enfermedades en Colombia: el papel de la academia en la adopción de decisiones. Biomedica 2018; 38 (1): 5. https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/4419
6. Rood KM, Buhimschi IA, Jurcisek JA. Summerfield TL, Zhao G, Ackerman WE, *et al*. Skin microbiota in obese women at risk for surgical site infection after cesarean delivery. Sci Rep 2018; 8: 8756. https://doi.org/10.1038/s41598-018-27134-5
7. Fernández Alba JJ, Paublete Herrera C, Vilar Sanchez A, Gonzalez-Macias C, Castillo Lara M, Torrejón R, et al. Indications of caesarean section in overweight and obese versus normal-weight pregnant women: a retrospective cohort study. J Matern Fetal Neonatal Med 2017; 31 (3): 357-63. https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1285894
8. Martínez-Salazar GJ, Grimaldo-Valenzuela PM, Vázquez-Peña GG, Reyes-Segovia C,Torres-Luna G, Escudero-Lourdes GV. Operación cesárea. Una visión histórica, epidemiológica y ética para disminuir su incidencia. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2015; 53 (5): 608-15.
9. La Hora. Ecuador entre los 15 países con mayor tasa de cesáreas del mundo. 2019. http://lahora.com.ec/noticia/1102192958/ecuador-entre-los-15-paises-con-mayor-tasa-de-cesareas-del-mundo
10. Cardona-Osuna ME, Ávila-Vergara MA, Peraza-Garay F, Meneses-Valderrama V, Flores-Pompa E, Corrales-López A. Comparación de resultados obstétricos de las técnicas de cesárea: Misgav-Ladach modificada, Pfannenstiel-Kerr y media infraumbilical-Kerr. Ginecol Obstet Mex 2016; 84 (8): 514-22.
11. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Atención del parto por cesárea. Guía de Práctica Clínica. 2015. http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/GPC_guias_practica_clinica_msp/GPC_atencion_parto_por_cesarea_2015.pdf
12. Smid MC, Kearney MS, Stamilio DM. Extreme obesity and postcesarean wound complications in the maternal-fetal medicine unit cesarean registry. Am J Perinatol 2015; 32: 1336-41. https://doi.org/10.1055/s-0035-1564883
13. Smid MC, Dotters-Katz SK, Silver RM, Kuller JA. Body Mass Index 50 kg/m^2 and Beyond. Obstet Gynecol Surv 2017; 72 (8): 500-10. https://doi.org/10.1097/ogx.0000000000000469
14. Thornburg LL, Linder MA, Durie DE, Walker B, Pressman EK, Glantz JC. Risk factors for wound complications in morbidly obese women undergoing primary cesarean delivery. J Matern Fetal Neonatal Med 2012; 25 (9):1544-8. https://doi.org/10.3109/14767058.2011.653422
15. Sutton AL, Sanders LB, Subramaniam A, Jauk VC, Edwards RK. Abdominal incision selection for cesarean delivery of women with class III obesity. Am J Perinatol 2016; 33 (6): 547-51. https://doi.org/10.1055/s-0035-1570339
16. McLean M, Hines R, Polinkovsky M, Stuebe A, Thorp J, Strauss R. Type of skin incision and wound complications in the obese parturient. Am J Perinatol 2012; 29 (4): 301-6. https://doi.org/10.1055/s-0031-1295637
17. Dias M, Dick A, Reynolds RM, Lahti-Pulkkinen M, Denison FC. Predictors of surgical site skin infection and clinical outcome at caesarean section in the very severely obese: A retrospective cohort study. PLoS ONE 2019; 14 (6): e0216157. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216157
18. Walton RB, Shnaekel KL, Ounpraseuth ST, Napolitano PG, Magann EF. High transverse skin incisions may reduce wound complications in obese women having cesarean sections: a pilot study. J Matern Fetal Neonatal Med 2019; 32 (5): 781-5. https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1391780
19. Béguinot M, Favre N, Delabaere A, Accoceberry M, Gallot D. Comment je fais… une césarienne chez une patiente obèse ? Gynecol Obstet Fertil 2012; 40 (3): 192-3. https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2012.01.007
20. Chehab M, Mottet N, Ramanah R, Riethmuller D. Parto de la paciente obesa. EMC-Ginecología-Obstetricia. 2016; 52 (4): 1-10. https://doi.org/10.1016/s1283-081x(16)80905-4
21. Lakhi NA, Williamson K, Moretti ML. An Original Supra-pannicular Incision Technique for Cesarean Delivery in the Morbidly Obese Parturient. Obstet Gynecol 2018; 132 (3): 619-23. https://doi.org/10.1097/aog.0000000000002806
22. Hernández Carrazco ME, Rodríguez Torres A, Ortiz Pineda O, Rodríguez Torres J, Casas Patiño D. Experiencia clínica de una técnica quirúrgica de cesárea para pacientes con obesidad mórbida: serie de casos. Medwave 2014;14 (6): e5978. https://doi.org/10.5867/medwave.2014.06.5978
23. Temming LA, Raghuraman N, Carter EB, Stout MJ, Rampersad RM, Macones GA, *et al*. Impact of evidence-based

https://doi.org/10.24245/gom.v90i3.5703

interventions on wound complications after cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 2017; 217 (4): 449.e1-449.e9. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.070

24. Ripamonti B, Raia-Barjat T, Chauleur C, Mathevet P. Comment je préviens les infections de paroi après césarienne chez des patientes obèses en 2017? Gynécol Obstét Fertil Sénol 2017; 45 (11): 619-22. https://doi.org/10.1016/j.gofs.2017.08.006

25. Scheck SM, Blackmore T, Maharaj D, Langdana F, Elder RE. Caesarean section wound infection surveillance: Information for action. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2018; 18-24. https://doi.org/10.1111/ajo.12755

CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de re ferencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Yang M, Gou, ZW, Deng CJ, Liang X, et al.* A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. J Obstet Gynaecol Res. 2017;25(11):239-42. https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04..0015.**

* Cuando la referencia contiene hasta tres autores, éstos se colocarán de forma completa. En caso de 5 autores o más, solo se colocan cuatro, seguidos de la palabra en latín "et al".

** El registro Doi deberá colocarse con el link completo (como se indica en el ejemplo).