Caso clínico
Ginecol Obstet Mex. 2020 marzo;88(3):181-186.

Fistulectomía vaginal exitosa en un caso de fístula vesicovaginal obstétrica por embolización de arterias uterinas

Successful vaginal fistulectomy in a case of obstetric vesicovaginal fistula due to uterine artery embolization.

Carlos Manuel Espinosa-García,[1] Carlos Ramírez-Isarraraz,[2] Esther Silvia Rodríguez-Colorado,[3] Viridiana Gorbea-Chávez,[4] Verónica Granados-Martínez[2]

Resumen

ANTECEDENTES: Las fístulas genitourinarias obstétricas se forman como consecuencia de una complicación de la embolización de las arterias uterinas debida a necrosis del útero o de la vejiga. El tratamiento quirúrgico vaginal es una opción menos invasiva, con tasas de éxito que alcanzan 84.12%.

CASO CLÍNICO: Paciente de 40 años, con 35.7 semanas de embarazo y acretismo placentario, tratado con embolización de las arterias uterinas e histerectomía obstétrica posterior a la cesárea. A las 3 semanas tuvo pérdida vaginal de orina. En la exploración física, y con apoyo de la prueba de colorantes, cistoscopia y cistografía retrógrada se diagnosticó fístula vesicovaginal obstétrica. Posterior a la disminución del proceso inflamatorio se efectuó la fistulectomía vaginal, con modificación de la técnica de Latzko. La evolución posoperatoria fue satisfactoria, sin recurrencia de la fístula durante el seguimiento en la consulta externa.

CONCLUSIÓN: Éste, es el quinto caso de fístula por necrosis vesical postembolización reportado en la bibliografía. La favorable atención del caso permitió concluir que la fistulectomía vaginal es una alternativa viable y segura de tratamiento quirúrgico de este tipo de fístulas obstétricas.

PALABRAS CLAVE: Fístula vesicovaginal; embolización de arterias uterinas; cesárea; histerectomía.

Abstract

BACKGROUND: Obstetric genitourinary fistulas can cause as a complication of uterine artery embolization due to necrosis of the uterus and/or bladder. Vaginal surgical treatment is a less invasive option with success rates of up to 84.12%.

CLINICAL CASE: A 40-year-old woman who came with a pregnancy of 35 5/7 weeks and placenta accreta, which was managed with uterine arteries embolization and obstetric hysterectomy after caesarean section. At 3 weeks she had vaginal urine loss; by physical examination and with support of dye test, cystoscopy and retrograde cystography, obstetric vesicovaginal fistula was diagnosed. After the improvement of the inflammatory process, vaginal fistulectomy was performed with modification of the Latzko technique. Its postoperative evolution was satisfactory and without recurrence of the fistula during the follow-up in the outpatient clinic.

CONCLUSION: This is the fifth case of post-embolization bladder necrosis reported in the literature. The favorable resolution of this case allows us to conclude that vaginal fistulectomy is a viable and safe alternative in the surgical treatment of this type of obstetric fistulas.

KEYWORDS: Vesicovaginal fistula; Uterine Artery Embolization; Cesarean Section; Cystoscopy; Uterine Artery; Hysterectomy.

[1] Residente de segundo año de Uroginecología.
[2] Adscrito al servicio de Uroginecología.
[3] Coordinadora del servicio de Uroginecología.
[4] Directora de Educación en Ciencias de la Salud.
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, Ciudad de México.

Recibido: septiembre 2019
Aceptado: noviembre 2019

Correspondencia
Carlos Manuel Espinosa García
carlosespinosa86@hotmail.com

Este artículo debe citarse como
Espinosa-García CM, Ramírez-Isarraraz C, Rodríguez-Colorado SE, Gorbea-Chávez V, Granados-Martínez V. Fistulectomía vaginal exitosa en un caso de fístula vesicovaginal obstétrica por embolización de arterias uterinas. Ginecol Obstet Mex. 2020 marzo;88(3):181-186.
https://doi.org/10.24245/gom.v88i3.3662

ANTECEDENTES

Las fístulas genitourinarias obstétricas son un problema emergente en países en vías de desarrollo.[1] Se estiman, aproximadamente, 2 millones de casos en el mundo, con la aparición de 50,000 a 100,000 casos nuevos cada año.[2]

Estas fístulas pueden formarse debido a varias condicionantes, sobre todo después de una cesárea, parto instrumentado, remoción manual de la placenta, ruptura uterina, parto obstruido, acretismo placentario, embolización de arterias uterinas, entre otras.[3]

El tratamiento convencional del acretismo placentario es la cesárea-histerectomía; sin embargo, muchos optan por el tratamiento conservador para evitar complicaciones transoperatorias (hemorragia obstétrica). [4] El tratamiento conservador incluye la infusión de metotrexato seguida de embolización de las arterias uterinas, con posibilidad de histerectomía posterior.[5] Se han reportado, incluso, 78% de complicaciones asociadas con este procedimiento, incluidas las lesiones de la vía urinaria y la formación de fístulas por necrosis del útero, la vejiga o ambos.[6,7]

El tratamiento quirúrgico de las fístulas obstétricas depende de la experiencia del cirujano. No existen buenos datos que comparen los desenlaces de los diferentes tipos de acceso.[8] Sin embargo, el acceso vaginal en países en desarrollo es una opción menos invasiva, con tasas de éxito incluso de 84.12%.[9] Su éxito dependerá de varios factores: tamaño de la fístula (≤ 20 mm) y el tratamiento oportuno de infecciones urinarias antes de la reparación.[10]

Se comunica la experiencia del grupo en el acceso por vía vaginal a una fístula vesicovaginal secundaria a histerectomía obstétrica, postembolización de arterias uterinas y tratamiento del acretismo placentario.

CASO CLÍNICO

Paciente de 40 años, con antecedentes ginecoobstétricos de 3 embarazos, 2 cesáreas y 1 aborto. Fue referida al INPer en junio de 2019, a las 35.5 semanas de embarazo, complicada con placenta previa total y acretismo placentario, con probable percretismo focal a la vejiga. Ingresó con sangrado transvaginal, se le practicó cesárea fúndica, el recién nacido pesó 2500 g, con Apgar 8/9. Se envió al alojamiento conjunto y ambas fueron dadas de alta del hospital a las 72 h, con buena evolución. Durante la cesárea se describieron hallazgos de signo de medusa en el segmento uterino e invasión a la vejiga.

Se decidió el tratamiento conservador del acretismo placentario, se efectuó la embolización de las arterias uterinas una semana posterior a la cesárea y luego la histerectomía abdominal obstétrica, que se reportó sin complicaciones y con hallazgos de cuerpo uterino de puerperio de 1080 g, con signos anatómicos de acretismo placentario y placenta increta en 70% del segmento uterino.

La paciente acudió tres semanas después para la histerectomía. Refirió pérdida continua de orina por la vagina. Se le practicaron pruebas diagnósticas por sospecha de fístula vesicovaginal, y se advirtió la evidente salida de orina por la vagina (**Figura 1**); la prueba con colorante, con 200 mg de fenazopiridina, resultó positiva. La cistoscopia evidenció, en la parte central y hacia un lado a la izquierda del retrotrígono, a 2 cm del meato ureteral izquierdo, una fístula de aproximadamente 2.5 cm de longitud x 2 cm de altura que comunicaba con la vagina, de bordes eritematosos y con tejido de granulación y material de sutura (**Figura 2**). La urografía excretora evidenció la fuga del contraste vesical hacia la vagina; y la cistouretrografía retrógrada mostró la fístula

https://doi.org/10.24245/gom.v88i3.3662



Figura 1. Exploración física con salida de orina por la vagina.



Figura 2. Cistoscopia que evidencia la fístula vesicovaginal con necrosis.

a la altura de la pared posterosuperior de la vejiga, de aproximadamente 13 mm de diámetro, por donde se apreció la fuga de medio de contraste hacia la vagina. **Figura 3**



Figura 3. Fístula vesicovaginal en cistouretrografía retrógrada.

En espera de mejoría del proceso inflamatorio del trayecto fistuloso se colocó una sonda Foley y posteriormente se efectuó la fistulectomía mediante acceso vaginal, que se programó 12 semanas después del evento obstétrico. Durante ese periodo cursó con urocultivo positivo para *Klebsiella pneumoniae,* que se trató con antibióticos; los urocultivos consecutivos se reportaron contaminados en dos ocasiones por lo que se mantuvo el tratamiento profiláctico con 100 mg al día de nitrofurantoína.

Ingresó 2 días antes de la cirugía para impregnación antibiótica con 1 g intravenoso de ceftriaxona cada 24 horas y preparación intestinal con Macrogol 3350 (4 sobres). Los estudios de ingreso reportaron: biometría hemática completa con hemoglobina de 13.5 g/dL, hematocrito de 43.1%, 6500 leucocitos por mm^3, 368,000 plaquetas de por mm^3; glucosa de 87

mg/dL, ácido úrico de 5.6 mg/dL, creatinina de 0.57 mg/dL, sodio de 143 mmol/L, potasio de 3.9 mmol/L, cloro de 109 mmol/L; tiempos de coagulación con TP de 12.2 seg, TPT de 37.9 seg e INR de 1.16; todos dentro de límites normales.

En la fistulectomía vaginal se reportaron: cistoscopia transoperatoria con evidencia de trayecto fistuloso de 2 cm, ubicado a 2 cm posterior y lateral del meato ureteral izquierdo, con material de sutura calcificado en el borde de la fístula. Se ascendieron catéteres JJ en ambos uréteres. El trayecto fistuloso se cateterizó desde la vagina (a la altura de la cúpula vaginal) con sonda Foley del 14. Se colocaron postes con poliglactina 1 en los extremos laterales derecho e izquierdo del trayecto fistuloso y se infiltró en el subepitelio vaginal con 10 cc de solución fisiológica (**Figura 4**). Se circuncidó el trayecto fistuloso con electrobuisturí y se disecó por planos hasta retirarlo por completo con una tijera de Metzembaum y obtener bordes sanos. El cierre por planos fue: primer plano en urotelio con poliglactina 3-0 en surgete continuo herméticamente. Segundo plano: invaginante en el músculo detrusor y fascia pubocervical con poliglactina 3-0 y se hizo la prueba de colorante con leche estéril, sin evidenciar fuga. Tercer plano: en la vagina con puntos simples de poliglactina 0 y colocación de un drenaje Penrose de un cuarto entre la vagina y la fascia pubocervical. Cistoscopia de control con cierre hermético de la cistorrafia. Se verificó la hemostasia y se colocó una sonda Foley de silicón de 18 Fr transuretral. El procedimiento culminó sin complicaciones, con sangrado estimado de 300 cc.

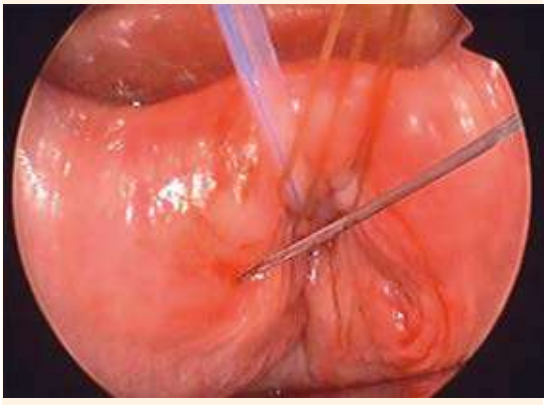


Figura 4. Cateterización e hidrodisección del trayecto fistuloso.

La evolución posquirúrgica fue satisfactoria, sin pérdidas transvaginales de orina y adecuada tolerancia a la vía oral y demabulación, por lo que se dio de alta del hospital a las 96 horas del procedimiento.En la revisión a los siete días se la encontró sin pérdida de orina por la vagina. El urocultivo se reportó positivo para *Escherichia coli* que se trató con tres dosis de 3 g de fosfomicina por vía oral cada 48 horas. En la revisión a la segunda semana se efectuó una cistoscopia de control que se advirtió con adecuada cicatrización; fue entonces cuando se retiraron ambos catéteres JJ sin complicaciones. Continuó con la sonda Foley durante 6 semanas posteriores a la cirugía, sin recurrencia de la fístula y con urocultivos de control negativos. La paciente expresó su satisfacción con el desenlace quirúrgico y permanece en seguimiento semestral en la consulta externa.

DISCUSIÓN

La fístula vesicovaginal es una comunicación anormal entre la vejiga y la vagina; el síntoma sobresaliente es la incontinencia urinaria continua.[1] La paciente del caso acudió a consulta debido a la pérdida continua de orina por la vagina tres semanas después del evento obstétrico, como está descrito en la bibliografía.[2]

Las fístulas vesicovaginales obstétricas son más comunes en países en vías de desarrollo con una prevalencia de 18.8 a 124 casos por cada 100,000 nacimientos, como lo reportan De

https://doi.org/10.24245/gom.v88i3.3662

Ridder y Satanton.[1,2] Su principal causa se atribuye al traumatismo obstétrico y tiene una alta correlación con el pobre acceso a los servicios de atención del parto en hospitales.[1] Tayade y su grupo señalan que otro grupo puede estar relacionado con cesáreas, histerectomías e, incluso, embolización de arterias uterinas para control de la hemorragia obstétrica o acretismo placentario.[3] En la paciente de este caso, la fístula vesicovaginal fue consecuencia de una rara complicación de la histerectomía obstétrica, posterior a la embolización de arterias uterinas para manejo de placenta acreta, lo que fue descrito en estudios previos.[4, 6]Tan es una complicación rara, que en la bibliografía solo existe el registro de cuatro casos de necrosis vesical con formación de fístula secundaria a embolización de arterias uterinas; éste es el quinto caso descrito.[7,11,12,13]

El tratamiento de estas fístulas es variable, desde conservador con antibióticos, esteroides y estrógenos vaginales hasta quirúrgico vaginal, abdominal o laparoscópico.[7,8,9] La paciente del caso requirió tratamiento quirúrgico como primera línea debido a las características y tamaño de la fístula (2 cm). Se prefirió el acceso vaginal por ser menos invasivo, requerir menos analgesia, menor estancia hospitalaria, menores costos y con altas tasas de éxito (más de 80%), tal como ya lo describieron De Ridder, Kati y Kumar.[8,9,10]

De Ridder y colaboradores reconocen que no existe una técnica quirúrgica estandarizada para el acceso vaginal a las fístulas vesicovaginales.[8] En nuestra paciente se utilizó una modificación de la técnica descrita por Latzko en 1942 porque se diseca y retira el trayecto fistuloso antes de efectuar el cierre en planos invaginantes. Éste es el primer caso de fistulectomía vaginal en una paciente con fístula vesicovaginal obstétrica secundaria a necrosis vesical por embolización atendido por nuestro grupo; sin embargo, tenemos experiencia con el acceso vaginal de otras fístulas vesicovaginales obstétricas y no obstétricas, sin reportar recurrencias a la fecha.

En el caso aquí reportado, el éxito de la fistulectomía, como lo describen Kumar y Kati, radica en la selección adecuada de las pacientes (fístulas simples, con tamaño 2 cm, no recurrentes, retrotrigonales), de la preparación preoperatoria adecuada (sin infección urinaria ni proceso inflamatorio del trayecto fistuloso) y del adecuado seguimiento posoperatorio con drenaje urinario continuo durante 4 a 6 semanas y antibiótico profiláctico para evitar infecciones.[9,10]

CONCLUSIÓN

Las fístulas vesicovaginales obstétricas son un desafío para el uroginecólogo, por las diferencias reportadas en el tratamiento quirúrgico y la poca información descrita para el acceso quirírgico a fístulas secundarias a necrosis vesical postembolización. Este caso es el quinto de fístula vesicovaginal por necrosis secundaria a embolización de arterias uterinas reportado en la bibliografía. La atención exitosa de este caso permite concluir que la fistulectomía vaginal es una alternativa viable y segura en el tratamiento quirúrgico de este tipo de fístulas obstétricas.

REFERENCIAS

1. De Ridder D. Vesicovaginal fistula: a major healthcare problem. Curr Opin Urol 2009; 19 (4): 358-61. DOI: 10.1097/MOU.0b013e32832ae1b7.
2. Stanton C, et al. Challenges in measuring obstetric fistula. Int J Gynaecol Obstet 2007; 99 Suppl 1:S4-9. DOI: 10.1016/j.ijgo.2007.06.010.
3. Tayade S, et al. Vesicocervical fistula: a rare complication of lower segment caesarean section. Int J Biomed Res 2012; 3 (4): 221-3. doi: 10.7439/ijbr.v3i4.395.
4. Matsuzaki S, et al. Conservative management of placenta percreta. Int J Gynaecol Obstet 2018; 140 (3): 299-306. DOI: 10.1002/ijgo.12411.
5. Babaei MR, et al. Methotrexate infusion followed by uterine artery embolisation for the management of placental adhesive disorders: a case series. Clin Radiol 2019; 74 (5): 378-83. DOI: 10.1016/j.crad.2019.01.006.

6. Courbiere B, et al. Failure of conservative management in postpartum haemorrhage: uterine necrosis and hysterectomy after angiographic selective embolization with gelfoam. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2008; 140 (2): 291-3. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2008.03.012.
7. Marín-Sánchez P, et al. Conservative management of vesicovaginal fistula after uterine and partial bladder necrosis due to embolization as a treatment for postpartum hemorrhage. Int Urogynecol J 2015; 26 (5): 773-4. DOI: 10.1007/s00192-014-2617-1.
8. De Ridder D. An update on surgery for vesicovaginal and urethrovaginal fistulae. Curr Opin Urol 2011; 21 (4): 297-300. doi: 10.1097/MOU.0b013e3283476ec8.
9. Kumar M, et al. Transvaginal Repair of Vesico Vaginal Fistula: A 10-year experience with analysis of factors affecting outcomes. Urol Int 2019; 103 (2): 218-22. DOI: 10.1159/000499411.
10. Kati B, et al. Which factors affecting the success of iatrogenic obstetric vesical fistulas? Ann Ital Chir 2018; 89: 534-39. DOI: https://doi.org/10.1016/S1569-9056(18)32614-9.
11. Porcu G, et al. Uterus and bladder necrosis after uterine artery embolization for postpartum haemorrhage. BJOG 2005;112(1):122-3. doi: 10.1111/j.1471-0528.2005.00306.x.
12. Maassen MS, et al. Complications and failure of uterine artery embolisation for intractable postpartum haemorrhage. BJOG 2009; 116 (1): 55-61. doi: 10.1111/j.1471-0528.2008.01939.x.
13. Ferrer Puchol MD, et al. Embolización selectiva como tratamiento de la hemorragia obstétrica. Radiologia 2014;56(2):148-53. DOI: 10.1016/j.rx.2012.01.007.

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 referencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Katarina V, Gordana T. Oxidative stress and neuroinflammation should be both considered in the occurrence of fatigue and depression in multiple sclerosis. Acta Neurol Belg 2018;34(7):663-9. doi: 10.1007/s13760-018-1015-8.
2. Yang M, 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. doi: https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04.015

https://doi.org/10.24245/gom.v88i3.3662