Caso clínico
Ginecol Obstet Mex. 2020; 88 (12): 905-911.

Rotura vesicouterina posparto eutócico en ausencia de cirugía uterina previa. Caso clínico y revisión bibliográfica

Vesicouterine rupture after vaginal delivery without previous uterine surgery. Case report and literature review.

Beatriz Díaz-Rabasa,[1] Andrea Espiau-Romera,[2] Mariano Laguna-Olmos,[1] Cristina Fernández-García,[1] Ana Cristina Ruiz-Peña,[1] Paula Cebolla-Gil[2]

Resumen

ANTECEDENTES: La rotura uterina es una impredecible e infrecuente urgencia obstétrica con elevadas morbilidad y mortalidad materna y perinatal. El factor de riesgo más relevante es el antecedente de cirugía uterina.

OBJETIVO: Documentar un caso de rotura vesicouterina completa, diagnosticado luego de un parto eutócico sin cirugía uterina previa. Revisar los factores de riesgo, la clínica y los signos de sospecha, el tratamiento más adecuado y el pronóstico de la madre y el recién nacido en casos de rotura uterina en útero no cicatricial.

CASO CLÍNICO: Paciente de 35 años, con antecedente de dos embarazos y sin cirugías uterinas previas. El segundo embarazo evolucionó sin contratiempos, aunque requirió inducción del parto con un sistema de liberación vaginal prolongada de dinoprostona (10 mg) por indicación de gestación cronológicamente prolongada en la semana 41+5. El parto eutócico transcurrió con normalidad. Luego de la primera hora posparto se inició un cuadro de dolor abdominal progresivo y hematuria. La TAC objetivó un hemoperitoneo severo sugerente de una solución de continuidad en la vejiga urinaria, con desestructuración de las caras anterior y lateral del cuello uterino, hallazgos que se confirmaron intraoperatoriamente. Ante la severidad de los daños se practicó la histerectomía subtotal y la reparación vesical.

CONCLUSIONES: Al parecer, la rotura uterina, en ausencia de cicatriz uterina previa, se asocia con mayor morbilidad y mortalidad materna y perinatal que los casos que ocurren en úteros cicatriciales. La sospecha diagnóstica, incluso en ausencia de factores de riesgo, y el diagnóstico y tratamiento tempranos son decisivos para disminuirla.

PALABRAS CLAVE: Rotura uterina; parto; factores de riesgo; embarazo; inducción del trabajo de parto; dinoprostona; posparto; dolor abdominal progresivo.

Abstract

BACKGROUND: Uterine rupture is an unpredictable and infrequent obstetric emergency which is associated to a high maternal and perinatal morbi-mortality. The most important risk factor is prior uterine surgery.

OBJECTIVE: To report a complete vesicouterine rupture case occurred after a vaginal delivery without prior uterine surgery. It is intended to review the risk factors, the suspicious signs and symptoms, as well as the optimal management and maternal and perinatal prognosis of uterine rupture in unscarred uterus.

CLINICAL CASE: A 35-year-old woman, para 2 with neither uterine surgical procedures nor other medical records, had a normoevolutive pregnancy and required induction of labour with a dinoprostone vaginal slow-release system (10 mg) due to late-term pregnancy at 41^{+5} weeks. The labor progressed normally, ending in a vaginal delivery. After 1h postpartum, the patient started with a progressive abdominal pain and haematuria. The computerized tomography scan showed a severe hemoperitoneum and suggested the presence of a vesical continuity solution with disfiguration

[1] Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital San Pedro, Logroño, España.
[2] Servicio de Ginecología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Recibido: mayo 2020
Aceptado: julio 2020

Correspondencia
Beatriz Díaz Rabasa
beadiaz89@hotmail.com

Este artículo debe citarse como
Díaz-Rabasa B, Espiau-Romera A, Laguna-Olmos M, Fernández-García C, Ruiz-Peña AC, Cebolla-Gil P. Rotura vesicouterina posparto eutócico en ausencia de cirugía uterina previa. Caso clínico y revisión bibliográfica. Ginecol Obstet Mex. 2020; 88 (12): 905-911. https://doi.org/10.24245/gom.v88i12.4270

of the anterior and both lateral sides of the cervix, findings that were confirmed intraoperatively. Because of the severity of damages, a subtotal hysterectomy and a vesical reparation was performed.

CONCLUSIONS: Uterine rupture without prior uterine surgery seems to associate a higher maternal and perinatal morbi-mortality regarding cases occurred in scarred uterus. Diagnostic suspicion, even in the absence of risk factors, and early diagnosis and management are crucial to decrease it.

KEYWORDS: Uterine rupture; Vaginal delivery; Risk factors; Pregnancy; Induction of labour; Dinoprostone; Postpartum; Progressive abdominal pain.

ANTECCEDENTES

La rotura uterina consiste en la solución de continuidad, no quirúrgica, patológica, de la pared uterina, que ocurre por encima del cuello en gestaciones avanzadas; dicho de otra manera, es el desgarro de la porción supravaginal del cuello, del segmento inferior o del cuerpo del útero. Se considera completa cuando afecta al miometrio y peritoneo visceral e incompleta cuando el peritoneo permanece intacto. Debe diferenciarse de la dehiscencia de cicatriz uterina, que tiene un curso totalmente asintomático y constituye un hallazgo fortuito.[1]

La ruptura uterina es una urgencia obstétrica, infrecuente, que implica elevadas morbilidad y mortalidad para la madre y el feto si no se corrige de inmediato.[2] Puede sobrevenir durante el embarazo, casi siempre en el tercer trimestre[3,4,5] o, con más frecuencia, en el periodo de periparto.[5-8]

De acuerdo con un estudio poblacional europeo, que reunió datos de 9 países, la prevalencia global estimada de rotura uterina es de 3.3 casos por cada 10,000 embarazos, con variación entre 22 y 0.6 por cada 10,000 partos, según si existe o no antecedente de cesárea, respectivamente.[9] Sin embargo, en el ámbito mundial estos datos son superiores (menos de 1 caso por cada 1000 embarazos y menos de 1 por cada 10,000, respectivamente) porque se incluyen los de países con desarrollo económico, recursos sanitarios y facilidad de acceso muy dispares.[1,2]

El factor predictor de rotura uterina más consistente es la cirugía uterina previa, incluidas la cesárea anterior, la metroplastia o la miomectomía, sobre todo si hay intento de parto.[1,8-11] Se han descrito múltiples factores de riesgo de rotura uterina (**Cuadro 1**) pero ninguno es confiable para predecirla.[1,3,4,5,12,13,14]

Se comunica un caso de rotura vesicouterina completa, diagnosticado luego de un parto eutócico sin cirugía uterina previa, ni otros factores de riesgo aparentes, salvo la maduración cervical con prostaglandinas. Se revisan los factores de riesgo, la clínica y los signos de sospecha, el tratamiento más adecuado y el pronóstico para la madre y el feto en casos de rotura uterina en úteros no cicatriciales.

CASO CLÍNICO

Paciente de 35 años, con antecedente de tres embarazos, con un parto eutócico (5.5 años antes) y un aborto completo, espontáneo, en el primer trimestre, e hipotiroidismo pregestacional. El curso del embarazo fue anodino y finalizó

https://doi.org/10.24245/gom.v88i12.4270

Cuadro 1. Factores de riesgo de rotura uterina

1. Debilidad intrínseca de la pared (enfermedad de Ehlers-Danlos tipo IV) o malformaciones müllerianas uterinas (útero bicorne, didelfo, etc.).
2. Gran multiparidad (mayor de 3).
3. Embarazos múltiples.
4. Macrosomía (más de 4000 g).
5. Periodo intergenésico corto (menos de 18-24 meses).
6. Edad materna avanzada.
7. Obesidad mórbida (IMC ≥ 40).
8. Cirugía uterina previa (cesárea, miomectomía, etc.).
9. Histerorrafia en monocapa.
10. Anomalías en la placentación (placenta acreta, increta o percreta).
11. Tratamiento esteroideo crónico.
12. Proceso inflamatorio crónico o infeccioso (endometriosis, endometritis).
13. Aplicación de uterotónicos (oxitocina y prostaglandinas).
14. Maniobras obstétricas traumáticas (parto instrumentado, abortos-legrados del segundo trimestre, versión externa-interna y gran extracción, distocia de hombros, etc.).

mediante inducción indicada por gestación cronológicamente prolongada, con un sistema de liberación vaginal de dinoprostona (10 mg) en la semana 41+5 de embarazo.

Después de 8 horas de la aplicación de la dinoprostona, la paciente alcanzó la fase activa de parto, requirió mínimas dosis de perfusión oxitócica (5 UI de oxitocina en 500 mL de suero fisiológico, a 6 mL por hora) para mantener una dinámica uterina regular. El parto eutócico tuvo lugar 3.5 horas después (mujer, 3980 g, Apgar a los 1 y 5 minutos 9 y 10, pH arterial 7.17) con analgesia epidural luego de un periodo expulsivo de 1 hora, sin presión fúndica uterina y sin contratiempos durante el alumbramiento dirigido.

El puerperio inmediato cursó, inicialmente, con normalidad. El útero estaba debidamente contraído y el sangrado vaginal era escaso. La sonda vesical evacuadora mostró escasa cantidad de orina, ligeramente hematúrica.

Luego de una hora, la paciente comenzó con un cuadro de dolor abdominal de predominio en el hemiabdomen derecho, de intensidad creciente, hasta asociar abdomen "en tabla". Un nuevo sondaje vesical evidenció hematuria franca, con expulsión de coágulos. Tensión arterial 112-64 mmHg, frecuencia cardiaca 99 lpm, afebril.

La ecografía abdominal describió un hemoperitoneo con hematoma a la altura de la plica vesicouterina, el llenado vesical con suero fisiológico a través de la sonda vesical sugería la existencia de pequeños coágulos intravesicales, sin evidenciar claramente la fuga. La TAC abdominopélvica describía el hemoperitoneo desde la pelvis hasta el espacio subhepático con extensos hematomas parauterinos bilaterales y un coágulo intravesical. Había desestructuración de la cara anterior y laterales del cuello uterino, con marcada heterogenicidad y contornos mal delimitados. También se objetivó la extravasación de contraste en la pared superior de la vejiga urinaria, aparentemente a través de una solución de continuidad extensa a ese sitio. **Figuras 1 y 2**



Figura 1. Extravasación de contraste en la pared superior de la vejiga urinaria que sugiere una solución de continuidad extensa en ese sitio. Se visualiza el globo de la sonda vesical y, anterior a éste, una lesión hipocaptante compatible con un coágulo intravesical.

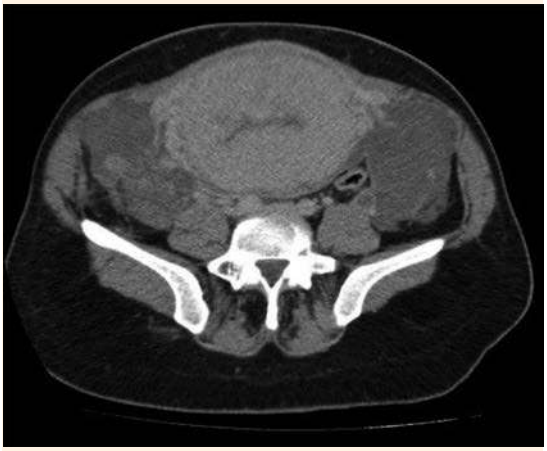


Figura 2. Útero puerperal con formaciones hipodensas parauterinas, compatibles con hematomas parauterinos bilaterales.

Ante esos hallazgos se decidió la laparotomía media infraumbilical, practicada con anestesia general. La rotura uterina se confirmó a la altura del segmento, en la cara anterior (excepto la porción central) y ambas caras laterales uterinas, y la rotura vesical en la cúpula, de aproximadamente 8 cm de longitud y sin afectación del trígono. **Figuras 3 y 4**

Ante la imposibilidad de reparación uterina se indicaron la histerectomía subtotal y la salpingectomía bilateral, conservando los ovarios (**Figura 5**). La reparación vesical la practicó un urólogo, con sutura continua de poliglactina 910 2/0 en plano único. Durante la cirugía, la paciente permaneció hemodinámicamente estable (tensión arterial 90-50 mmHg, frecuencia cardiaca 90 lpm, afebril). Se estimó una pérdida sanguínea de 750 mL sin signos de coagulopatía.

Los análisis posquirúrgicos reportaron anemia severa (hemoglobina 6.6 g/dL) que requirió la transfusión de dos concentrados de hematíes (hemoglobina postransfusión de 8.3 g/dL).



Figura 3. Rotura vesicouterina completa que afecta al segmento uterino, cara anterior (excepto porción central) y ambas caras laterales uterinas.

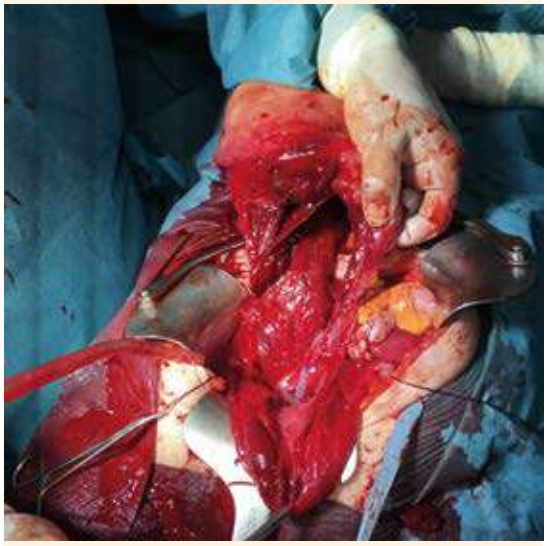


Figura 4. Rotura vesicouterina completa. Lesión en la cúpula vesical que permite visualizar el globo de la sonda vesical.

https://doi.org/10.24245/gom.v88i12.4270



Figura 5. Pieza quirúrgica de histerectomía subtotal puerperal.

El posoperatorio transcurrió sin contratiempos, con indicación de tratamiento profiláctico antitrombótico con 40 mg de enoxaparina durante 14 días y 900 mg de clindamicina cada 12 horas, 240 mg de gentamicina cada 24 horas, por vía intravenosa, durante 5 días y, posteriormente, 500-125 mg de amoxicilina con ácido clavulánico por vía oral hasta completar una semana.

La paciente se dio de alta del hospital a los 7 días, conservando el sondaje vesical permanente y con prescripción de hierro oral durante 3 meses. A los 23 días, luego de una cistografía que no evidenció extravasación del contraste, se retiró la sonda vesical. Ante la buena recuperación, el urólogo le dio el alta definitiva. Durante el periodo de seguimiento (5 años) la paciente no experimentó complicaciones relacionadas con el episodio de la rotura.

DISCUSIÓN

Por fortuna, la prevalencia de rotura uterina, sobre todo en ausencia de cirugía uterina previa, es sumamente baja. Son escasas las publicaciones relacionadas con su suceso, lo mismo que las que diferencian entre roturas uterinas completas e incompletas.[7-10,15]

Sturzenegger y colaboradores[8] hicieron un análisis multivariado en el subgrupo de rotura uterina sin cirugía uterina previa; describieron como factores de riesgo: presión fúndica uterina (OR 5.22; IC95%: 1.07-25.55), placentación anormal (OR 20.82; IC95%: 2.48-175.16) y la edad materna más o menos mayor de 40 años (OR 4.77; IC95%: 1.44-15.85).

Existe controversia en cuanto al papel de la inducción médica del parto, único factor de riesgo en el caso descrito, y del incremento de dosis de oxitocina como factores de riesgo para la rotura uterina, sin cirugía previa. Ofir y su grupo[15] son los únicos autores que especifican los métodos aplicados para la inducción del parto (catéter de Foley, amniotomía, oxitocina y prostaglandina E2), aunque no analizan la repercusión de cada uno de ellos individualmente.

De manera global, ni Sturzenegger y su equipo[8] ni Ofir y coautores[15] encontraron asociación entre la inducción médica de parto y la rotura uterina en ausencia de cicatriz. Por el contrario, Gibbins y su grupo[7] sí describieron mayor incidencia de inducción de parto e incremento de dosis de oxitocina en las roturas uterinas de úteros no cicatriciales, mientras que Thisted y colaboradores[16] solo objetivaron significación estadística para el incremento de dosis de oxitocina, pero no para la inducción del parto.

El diagnóstico debe sospecharse con base en la clínica y los factores de riesgo, aunque éstos son poco específicos.[1,5,12] Un signo frecuente

de rotura uterina intraparto es el ascenso de la presentación fetal, acompañada casi siempre de un registro cardiotocográfico no tranquilizador (disminución de la variabilidad, desaceleraciones variables, desaceleración prolongada, etc.).[5,6,7] En este caso, una cesárea urgente permitirá la extracción del feto y la confirmación diagnóstica.

El síntoma guía será el dolor abdominal, incluso a pesar de la analgesia neuroaxial, que puede asociarse con hemorragia posparto e inestabilidad hemodinámica (hipotensión, taquicardia, malestar general, sudoración, palidez).[6,7,12,13] Pueden lesionarse las estructuras adyacentes: vejiga, uréteres, cuello uterino, parametrios y la vagina,[10] que deberían sospecharse ante oliguria, anuria, hematuria o sangrado vaginal.[7]

Las pruebas de imagen pueden evidenciar los coágulos o el líquido intraabdominal (hemoperitoneo *vs* urinoma) y descartar otros posibles orígenes del dolor abdominal y del hemoperitoneo.[12] Si se sospecha una lesión vesical, el intento de llenado vesical ecoguiado con suero fisiológico puede ser útil.

La confirmación diagnóstica será quirúrgica, de preferencia por vía laparotómica y con anestesia general. La incisión de Pfannestiel o la laparotomía media dependerán de la sospecha diagnóstica y de la necesidad de revisar el resto de la cavidad abdominal.

Al-Zirqi y su grupo,[10] en el estudio poblacional que emprendieron en Noruega entre 1967 y 2008, concluyeron que la rotura uterina en embarazadas sin antecedente de cirugía uterina implica mayor riesgo de histerectomía periparto que en un útero cicatricial (37.8 *vs* 12.1%, OR 2.6; IC95%: 1.3-5.3). La explicación se fundamenta en que la mayor parte de esas roturas afectaban a regiones distintas del segmento uterino inferior (79.3%), entre ellas el ligamento ancho, los vasos uterinos y el cuello, que son más difíciles de reparar.[10,13] Estos datos concuerdan con los obtenidos por Gibbins y colaboradores[7] (35 *vs* 2.4%, p < .001; 50% respectivamente), quienes, además, describieron mayor pérdida hemática media y tasa de transfusión sanguínea en las roturas de úteros no cicatriciales.

Otros factores que incrementan el riesgo de histerectomía son: la edad materna mayor de 35 años, más de 3 embarazos y la detección posparto de la rotura luego de un parto.[10] No obstante, la actuación quirúrgica dependerá de la extensión del defecto, de la situación hemodinámica y del deseo de embarazo de la paciente; en algunos casos podrán repararse los defectos.[1] En la paciente del caso, debido a la severidad de los daños, se practicó la histerectomía subtotal y salpingectomía bilateral, conservando los ovarios, y la reparación vesical.

La mayor parte de los estudios no reportaron muertes maternas,[5,7,13,15] excepto Vandenberghe y su grupo[9] (dos casos) y Al-Zirqi y su equipo[10] (3 casos, todos en úteros no cicatriciales). Por tanto, la morbilidad y mortalidad materna asociada con las roturas uterinas sin cirugía uterina previa parece ser mayor, quizá debido a la mayor vascularización existente en áreas distintas del segmento uterino y carentes de tejido cicatricial, así como al retraso diagnóstico por la baja sospecha en ausencia de factores de riesgo.[5,7,9,10,13]

La mortalidad perinatal asociada con la rotura uterina, en úteros no cicatriciales, se ha estimado en 11.6% y la asfixia neonatal en 28%.[9] Por lo que se refiere a las roturas uterinas en úteros con cirugías previas, se han descrito mayores complicaciones neurológicas neonatales (40 *vs* 12%, p = .001)[7] y una tendencia a manifestarse más tardíamente en el embarazo (38 *vs* 33.5 semanas, p = .034).[5]

https://doi.org/10.24245/gom.v88i12.4270

Estos datos contrastan con los de Ofir y colaboradores,[15] quienes no encontraron diferencias en la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, ni en la tasa de histerectomías entre embarazadas con y sin cirugías uterinas previas. En su caso, podría explicarse porque en ambos grupos la rotura se localizaba, mayoritariamente, en el segmento uterino (92.3 *vs* 92.6%, p = .99), aunque en las no cicatriciales hubo mayor afectación del cuello (7.7 *vs* 33.3%; OR 6; IC95%: 1.16-31.23).

Se han descrito casos de embarazos posteriores a la rotura uterina. La mayor parte con roturas en el istmo que fueron cesáreas electivas, sin reincidencia de la rotura uterina, excepto dos casos que, luego de una rotura en el fondo, tuvieron rotura espontánea a las 33 y 34 semanas de embarazo, respectivamente.[5,17] Un intervalo intergenésico acortado constituye un factor de riesgo mayor para la recurrencia.[17]

CONCLUSIONES

La rotura uterina constituye una complicación obstétrica con una importante morbilidad y mortalidad materna y perinatal, sobre todo en embarazadas sin cicatriz uterina previa. La sospecha diagnóstica, incluso en ausencia de factores de riesgo, el diagnóstico y tratamiento tempranos, son decisivos para disminuirla. La indicación racional de la cesárea puede contribuir a disminuir su incidencia. Casos tan peculiares como el aquí descrito constituyen un ejemplo didáctico, cuyo objetivo es crear conciencia de que en Medicina todo es posible, por improbable que parezca.

REFERENCIAS

1. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Rotura uterina (actualizado julio de 2013). Prog Obstet Ginecol. 2015; 58 (6): 296-9. doi. 10.1016/j.pog.2014.11.006.
2. Hofmeyr GJ, et al. WHO systematic review of maternal mortality and morbidity: the prevalence of uterine rupture. BJOG Int J Obstet Gynaecol. 2005; 112 (9): 1221-8. doi. 10.1111/j.1471-0528.2005.00725.x.
3. Noh JJ, et al. Rupture of an unscarred uterus in a woman with long-term steroid treatment for systemic lupus erythematosus. Obstet Gynecol. 2013; 122 (2 Pt 2): 472-5. doi. 10.1097/AOG.0b013e3182998fb6.
4. Tarney CM, et al. Rupture of an unscarred uterus in a quadruplet pregnancy. Obstet Gynecol. 2013; 121 (2 Pt 2 Suppl 1): 483-5. doi. 10.1097/aog.0b013e31827c603c.
5. You SH, et al. Rupture of the scarred and unscarred gravid uterus: Outcomes and risk factors analysis. Taiwan J Obstet Gynecol. 2018; 57 (2): 248-54. doi. 10.1016/j.tjog.2018.02.014.
6. Halassy SD, et al. Uterine rupture in a gravid, unscarred uterus: A case report. Case Rep Womens Health. 2019; 24: e00154. doi. 10.1016/j.crwh.2019.e00154.
7. Gibbins KJ, et al. Maternal and fetal morbidity associated with uterine rupture of the unscarred uterus. Am J Obstet Gynecol. 2015; 213 (3): 382.e1-6. doi. 10.1016/j.ajog.2015.05.048.
8. Sturzenegger K, et al. Risk factors of uterine rupture with a special interest to uterine fundal pressure. J Perinat Med. 2017; 45 (3): 309-13. doi. 10.1515/jpm-2016-0023.
9. Vandenberghe G, et al. The International Network of Obstetric Survey Systems study of uterine rupture: a descriptive multi-country population-based study. BJOG Int J Obstet Gynaecol. 2019; 126 (3): 370-81. doi. 10.1111/1471-0528.15271.
10. Al-Zirqi I, et al. Maternal outcome after complete uterine rupture. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019; 98 (8): 1024-31. doi. 10.1111/aogs.13579.
11. Kaczmarczyk M, et al. Risk factors for uterine rupture and neonatal consequences of uterine rupture: a population-based study of successive pregnancies in Sweden. BJOG Int J Obstet Gynaecol. 2007; 114 (10): 1208-14. doi. 10.1111/j.1471-0528.2007.01484.x.
12. Mavromatidis G, et al. Spontaneous postpartum rupture of an intact uterus: a case report. J Clin Med Res. 2015; 7 (1): 56-8. doi. 10.14740/jocmr1922w.
13. Chang YH. Uterine rupture over 11 years: A retrospective descriptive study. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2020. doi. 10.1111/ajo.13133.
14. Villa G, et al. Uterine rupture in a primigravida with adenomyosis recently subjected to laparoscopic resection of rectovaginal endometriosis: case report. J Minim Invasive Gynecol. 2008; 15 (3): 360-1. doi. 10.1016/j.jmig.2007.10.011.
15. Ofir K, et al. Uterine rupture: Differences between a scarred and an unscarred uterus. Am J Obstet Gynecol. 2004;191(2):425-9. doi. 10.1016/j.ajog.2004.01.026.
16. Thisted DLA, et al. Uterine rupture without previous caesarean delivery: a population-based cohort study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2015; 195: 151-5. doi. 10.1016/j.ejogrb.2015.10.013.
17. Peker N, et al. Unscarred uterine rupture and subsequent pregnancy outcome - a tertiary centre experience. Ginekol Pol. 2020; 91 (2): 95-90. doi. 10.5603/GP.a2020.0012.