Caso clínico
Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (1): 58-70.

Inversión uterina total, secundaria a leiomioma submucoso

Total uterine inversion secondary to submucosal leiomyoma.

Jessica Jarumi Martínez-Rodríguez,[1] Patricia Inés Velázquez-Castellanos,[2] Norah Nalleli Macías-Vera,[3] Luis Juan Antonio-Matías[4]

Resumen

ANTECEDENTES: La inversión uterina es una complicación del parto poco frecuente que se produce inmediatamente después de expulsar la placenta; consiste en la inversión del útero dentro de su propia cavidad.

CASO CLÍNICO: Paciente de 49 años, originaria y residente del Estado de México, con índice de masa corporal de 21.4 kg/m^2, negó antecedentes crónico-degenerativos y toxicológicos. Antecedentes de interés: 3 embarazos, 3 partos, en etapa de transición a la menopausia. El padecimiento actual se había iniciado 6 meses antes, con sangrado uterino anormal, caracterizado por hiperpolimenorrea. En la exploración física dirigida se observó el prolapso de órganos pélvicos, con inversión de las estructuras uterinas, asociado con un proceso infeccioso severo, con datos clínicos de choque hipovolémico y riesgo de disfunción orgánica debido a la sepsis. Se sospechó inversión uterina que se trató con transfusión de hemoderivados y antibióticos. La histerectomía abdominal evidenció la inversión uterina secundaria al mioma submucoso. El estudio histopatológico confirmó el diagnóstico y descartó la malignidad. Su evolución fue adecuada y se dio de alta del hospital a los 8 días posteriores a la intervención quirúrgica.

CONCLUSIONES: El diagnóstico es difícil; sin embargo, el antecedente de tumor en el útero asociado con el cuadro clínico descrito hizo sospechar el problema. En pacientes muy jóvenes o en etapa posmenopáusica es importante descartar un tumor maligno. El acceso quirúrgico dependerá de las habilidades del cirujano.

PALABRAS CLAVE: Inversión uterina; placenta; menopausia; hiperpolimenorrea; prolapso de órganos pélvicos; histerectomía abdominal.

Abstract

BACKGROUND: Uterine inversion is a rare birth complication that occurs immediately after the expulsion of the placenta; it consists of the inversion of the uterus within its own cavity.

CLINICAL CASE: 49 years-old patient, native and resident of the State of Mexico, with a body mass index of 21.4 kg/m2, denied chronic-degenerative and toxicological antecedents. History of interest: 3 pregnancies, 3 births, in transition to menopause. The current condition had started 6 months before, with abnormal uterine bleeding, characterized by hyperpolymenorrhea. In the directed physical examination, pelvic organ prolapse was observed, with inversion of the uterine structures, associated with a severe infectious process, with clinical data of hypovolemic shock and risk of organic dysfunction due to sepsis. Uterine inversion was suspected and treated with transfusion of blood products and antibiotics. Abdominal hysterectomy showed uterine inversion secondary to submucosal myoma. The histopathological study confirmed the diagnosis and ruled out malignancy. His evolution was adequate, and he was discharged from the hospital 8 days after the surgery.

CONCLUSIONS: The diagnosis is difficult; however, the antecedent of tumor in the uterus associated with the clinical picture described made suspect the problem. In

[1] Residente de primer año de Urología Ginecológica.
[2] Encargada del servicio de Urología Ginecológica
[3] Adscrito al servicio de Urología Ginecológica.
Hospital Civil de Guadalajara, Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco.
[4] Adscrito al servicio de Urología Ginecológica, Hospital General de México Dr Eduardo Liceaga, Ciudad de México.

Recibido: junio 2020
Aceptado: junio 2020

Correspondencia
Jessica Jarumi Martínez Rodríguez
jessicajarumi@hotmail.com

Este artículo debe citarse como: Martínez-Rodríguez JJ, Velázquez-Castellanos PI, Macías-Vera NN, Antonio-Matías JA. Inversión uterina total, secundaria a leiomioma submucoso. Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (1): 58-70. https://doi.org/10.24245/gom.v89i1.4398

very young patients or those in the postmenopausal stage, it is important to rule out a malignant tumour. Surgical access will depend on the surgeon's skills.

KEYWORDS: Uterine inversion; Placenta; Menopause; Hyperpolymenorrhea; Pelvic organ prolapse; Hypovolemic; Abdominal hysterectomy.

ANTECEDENTES

La inversión uterina es una complicación del parto poco frecuente que se produce inmediatamente después de expulsar la placenta; consiste en la inversión del útero dentro de su propia cavidad.[1] Se clasifica en puerperal y no puerperal, la mayoría de los casos reportados corresponde a la primera. La incidencia de inversiones puerperales está entre 1:2000 a 1:30,000 partos; la de las no puerperales no se ha estimada.[2] De acuerdo con la inversión genital se clasifica en: **grado 1:** inversión incompleta del útero o intrauterina, con el fondo uterino en la cavidad; **grado 2**: inversión del fondo uterino a través del cuello; **grado 3**: protrusión del fondo uterino a través de la vulva (inversión total) y **grado 4**: eversión de la vagina a través de la vulva, junto con el útero invertido.[3,4,5]

Las inversiones no puerperales son excepcionales y se asocian con un tumor uterino localizado en el fondo, que protruye hacia la cavidad vaginal, debido al elongamiento de los ligamentos uterinos, hasta provocar la inversión. La primera causa son los tumores de origen benigno, principalmente leiomiomas en 75 a 85% de los casos[6] seguida de tumores malignos de comportamiento agresivo, con crecimiento celular rápido, entre los que destacan los sarcomas uterinos.[7]

Esta situación es difícil de diagnosticar antes de la intervención quirúrgica, sobre todo si no se cuenta con el antecedente de tumor uterino. La evaluación clínica y la sospecha son las principales directrices para el diagnóstico.[8] Los estudios de imagen son de utilidad, sobre todo en inversiones parciales; sin embargo, son pocos los reportes de ultrasonido y resonancia magnética.[9]

El tratamiento es quirúrgico. La técnica depende del porcentaje invertido, del deseo de embarazo y de la sospecha de malignidad. La vía de acceso debe elegirse con base en la experiencia y habilidades quirúrgicas del cirujano, considerando la distorsión de las estructuras anatómicas.[10,11]

CASO CLÍNICO

Paciente de 49 años, originaria y residente del Estado de México, con índice de masa corporal de 21.4 kg/m^2, negó antecedentes crónico-degenerativos y toxicológicos. Antecedentes de interés: 3 embarazos, 3 partos, en etapa de transición a la menopausia. El padecimiento actual se había iniciado 6 meses antes, con sangrado uterino anormal, caracterizado por hiperpolimenorrea. No tenía estudio de imagen previo. Su médico la trató con anticonceptivos combinados orales sin respuesta satisfactoria. Dos meses antes de hospitalizarse tuvo sensación de cuerpo extraño en el entorno vaginal, que de

pronto se incrementó durante la última semana, con intensa hemorragia vaginal y dolor pélvico el día del ingreso.

En la exploración física dirigida se observó el prolapso de órganos pélvicos, con inversión de las estructuras uterinas, asociado con un proceso infeccioso severo (**Figura 1**), con datos clínicos de choque hipovolémico (tensión arterial de 90-50 mmHg, frecuencia cardiaca de 120 lpm, frecuencia respiratoria de 24 lpm, temperatura de 38.2 °C) y riesgo de disfunción orgánica debido a la sepsis, calculado con el *Quick Sequential Organ Failure Assessment Score* (qSOFA por sus siglas en inglés). Los estudios al ingreso al hospital reportaron: 25,500 leucocitos por µL, 24,100 neutrófilos por µL, 7 g por decilitro de hemoglobina, 21.8% de hematócrito, 239,000 plaquetas por µL, 0.16 ng de procalcitonia por mL. El ultrasonido pélvico no mostró ni el útero ni los anexos. El ultrasonido renal reportó hidronefrosis bilateral y ectasia pielocalicial derecha. El cultivo de la secreción se reportó con gérmenes grampositivos y gramnegativos; los hemocultivos sin desarrollo.

El tratamiento antimicrobiano empírico se inició con ceftriaxona y metronidazol parenteral. Para mejorar las condiciones hemodinámicas se le trasfundieron dos concentrados globulares y dos unidades de plasma fresco congelado.

Debido a las características clínicas y la necesidad de eliminación del foco infeccioso se decidió la histerectomía. Se procedió al acceso abdominal debido a la inversión de las estructuras anatómicas, lo que limitó su reconocimiento. Durante la laparotomía se observó la excavación del hueco pélvico con inversión de útero y anexos (**Figura 2**); por ello se procedió a la restitución uterina por vía vaginal, esto favoreció la identificación de los ligamentos redondos e infundibulopélvicos. La histerectomía total abdominal se continuó, sin complicaciones. Hallazgos: mioma pediculado en el fondo uterino de 9 x 5 x 4 cm, que provocaba una inversión uterina, debido a la elongación de los ligamentos de sostén (**Figura 3**). La técnica de colposuspensión se difirió



Figura 1. Prolapso de órganos pélvicos infectado.

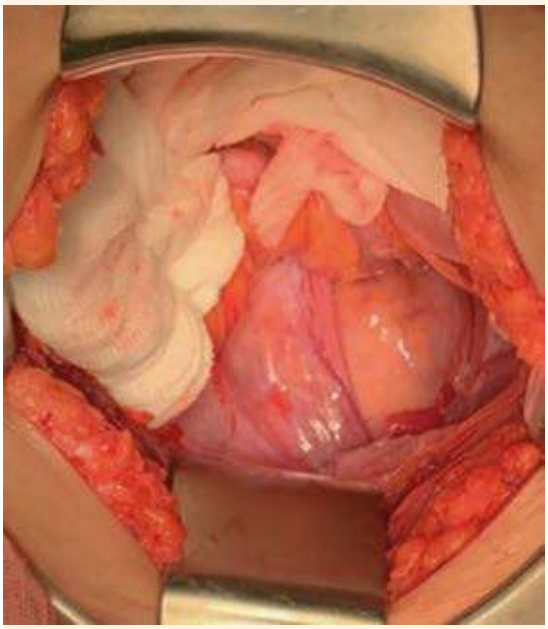


Figura 2. Excavación pélvica por donde se introducen los ligamentos redondos y trompas.

https://doi.org/10.24245/gom.v89i1.4398



Figura 3. Pieza quirúrgica.

debido al proceso séptico y la friabilidad de los tejidos.

El reporte de patología indicó: leiomioma uterino pediculado, de localización submucosa, abscedado, con degeneración hidrópica. Cervicitis aguda abscedada, adenomiosis y endometritis aguda abscedada.

La paciente fue dada de alta del hospital a los 8 días después de la intervención quirúrgica, sin contratiempos.

DISCUSIÓN

La inversión uterina no puerperal es rara. Según el grado de inversión se clasifica en parcial o total y, de acuerdo con el tiempo de evolución, en aguda o crónica. El caso aquí reportado corresponde a una inversión total, de evolución crónica agudizada. En las revisiones de la bibliografía mundial no se superan los 200 casos. Gómez-Lobo y colaboradores[6] publicaron un informe de 149 casos entre 1887 y junio de 2006. Mediante la búsqueda en Medline y PubMed con las palabras clave: *non-puerperal inversion*, se encontraron 38 casos más, reportados entre julio de 2006 y 2020 (**Cuadro 1**) que, aunados a éste, suman 189. En la bibliografía mexicana existe un solo caso reportado por Rosales y González, en 2005.[2]

El promedio de edad al que suele aparecer es a los 45 años. Los tumores benignos corresponden a la primera causa. La incidencia de leiomiomatosis uterina reportada es de entre 71.6 y 85% de los casos, 73% en la revisión que efectuamos; los leiomiomas submucosos son los que se reportan en prácticamente todos los casos.[6,7,12] Las presentaciones en pacientes muy jóvenes, o en la posmenopausia, sugieren comportamiento maligno. Estos tumores se han reportado incluso en 30% de los casos de útero invertido, 23% según nuestra revisión; de éstos, los más comúnmente asociados son los sarcomas uterinos y los tumores müllerianos mixtos.[7, 13-16] Por todo lo anterior, en estas pacientes se sugiere considerar la evaluación oncológica y el estudio histopatológico.[17,18]

La causa de esta forma de inversión uterina aún no se ha definido del todo. Sin embargo, se sospecha una combinación de varios factores: coexistencia de un tumor uterino de localización fúndica con rápido crecimiento tumoral, que puede ser de igual o mayor tamaño que el propio útero, que facilita la dilatación del cuello debido a la distensión de la cavidad uterina y estimulación de su actividad contráctil en intento de expulsión del tumor, consecuentemente por debilidad de las paredes uterinas y elongación de los ligamentos de sostén, así

Cuadro 1. Casos reportados de 2006 a la fecha (continúa en la siguiente página)

Casos	Autor	Año	País	Edad	Embarazos	Síntomas	Laboratorios	Hallazgos radiológicos	Acceso quirúrgico	Histopatología
1	Song[1]	2016	China	42	-	Choque hipovolémico, masa vaginal	Hb 3 g, Leucocitosis	TAC diagnóstico de mioma de 19 x 12 x 9cm	Restitución uterina y miomectomía abdominal	Fibroide submucoso con áreas de necrosis
2	Pelissier[3]	2013	Francia	57	2 embarazos, 2 partos	Dolor abdomino pélvico y metrorragia	Hb 6.3 g/dL	-	Histerectomía total laparoscópica y vaginal	Leimioma submucoso
3	Shabbir[5]	2014	Pakistan	39	5 embarazos 5 partos	Sangrado y descarga vaginal 3 meses, asocia dolor pélvico severo	Hb 4.5 d/dL	Útero distorsionado, elongado con masa de 8.6 x 6.3 cm En el segmeto uterino inferior, extendiendose a la vagina	Remoción via vaginal tumor con histerectomía total laparoscópica	Leiomioma benigno con necrosis
4	Dadgar[8]	2018	Irán	51	3 embarazos, 2 partos y 1 aborto	Dolor pélvico, sangrado transvaginal	Hb 7, Hto 24%.	Ultrasonido: surco longitudinal deprimido en forma de u.	Abdominal más vaginal	Fibroma
5	Free[9]	2019	Estados Unidos	45	4 embarazos, 3 partos y 1 aborto	Sangrado, dolor abdominal, dificultad para vaciamiento vesical y masa vaginal	No reporta	TAC: prolapso piso pélvico con masa homogénea, bien circunscrita en la vagina.	Histerectomía vaginal	Adenoma muleriano
6	Tsai[10]	2019	Taiwan	44	2 embarazos, 2 partos	Sangrado intermitente transvaginal 2 meses, dolor abdominal agudo	Hb 5.1 g/dL, Leucocitos 17,100	Ultrasonido: masa de 13 x 8.5 x 8.7, hendidura y surco hipoecoico en fondo uterino.	Huntintong fallido, amputación de la masa e histerectomía total abdominal	Hemangioma cavernoso
7	Anitha[11]	2015	India	42	Multípara	Descarga vaginal, sangrado trasvaginal	Hb 4.5 g/dL	Ultrasonido no concluyente	Reduccion e histerctomía total abdominal	Leiomioma
8	Rathod[12]	2014	India	28	1 embarazo, 1 legrado	Masa vaginal y descarga vaginal	Hb 7.4 g/dL	Ultrasonido: útero no identificado en su posición normal	Miomectomía vaginal e histerectomía total abdominal, método de Kustner	Leiomioma

https://doi.org/10.24245/gom.v89i1.4398

Cuadro 1. Casos reportados de 2006 a la fecha (continúa en la siguiente página)

Casos	Autor	Año	País	Edad	Embarazos	Síntomas	Laboratorios	Hallazgos radiológicos	Acceso quirúrgico	Histopatología
9	Buyukkurt[13]	2007	Turquía	49	Sin embarazo	Sangrado vaginal, dolor, anuria, masa vaginal	Hb 9.5 g/dL		Miomectomía, Hautain e histerectomía total abdominal con salingooferectomía	Leiomiosarcoma
10	Mehra[14]	2013	India	60		Sangrado posmenopáusico fétido	Hb 5 g/dL	Ultrasonido: masa uterina	Histerectomía total abdominal, maniobra de Haultan	Sarcoma mülleriano mixto
11	Ambreen[15]	2020	Pakistán	22	G0	Sangrado transvaginal, dolor pélvico severo	Hb 6 g/dL	Masa uterina con extensión a vagina con pérdida del contorno uterino.	Remoción del tumor por vía vaginal, histerectomía total abdominal	Rabdosarcoma embrional de alto grado
12	Souza[16]	2014	Brasil	23	G0	Sangrado trasvaginal, descarga vaginal	Hb 5.4 g/dL		Histerectomía total abdominal, salpingooforectomía bilateral, linfadenectomía	Teratoma inmaduro
13	Fofie[17]	2010	Ghana	42	4 embarazos, 4 partos	Sangrado irregular Dolor Masa enorme vaginal con descarga fétida	Hb 5.5 g/dL	USG: sin identificación del útero	Histerectomía total vaginal, incisión de la pared uterina posterior	----
14	Teimoori[18]	2017	Irán	32	1 embarazo, 1 aborto	Sangrado vaginal postcoital, pérdida de conciencia y descarga vaginal blanca	Hb 11.2 g/dL	Masa no pediculada en la vagina, 2 cm por arriba del himen	Maniobra de Haultain y miomectomía por laparatomía	Leiomioma submucoso
15	Girish[19]	2019	India	54	-	Sangrado y descarga vaginal	No reporta	RMN: masa heterogénea en el cuello uterino, que llenaba la cavidad endometrial	Procedimiento Haultain e histerectomía tipo I con salpingooforectomía	Carcinoma endometrial de células escamosas
16	Fernández[20]	2013	España	53	Multipara	Sangrado vaginal excesivo, dolor, náusea, vómitos			Histerectomía con doble anexectomía	Leiomioma submucoso pedículado

Cuadro 1. Casos reportados de 2006 a la fecha (continúa en la siguiente página)

Casos	Autor	Año	País	Edad	Embarazos	Síntomas	Laboratorios	Hallazgos radiológicos	Acceso quirúrgico	Histopatología
17	De Vries[21]	2010	Países Bajos	19	0	Sangrado vaginal anormal y dismenorrea	Hb 5.2 g/dL	Útero con material heterogéneo con cavidad endometrial adelgazada	Histeroscopia, laparoscopia y laparatomía, miomectomía	Leiomioma submucoso
18	Tibrewal[22]	2010	India	45	2 embarazos, 2 partos	Sangrado vaginal y masa de 3 días de evolución			Miomectomía vaginal, Haultain y histerectomía total abdominal	Leiomioma submucoso
19	Martin[23]	2020	Gran Bretaña	41	1 embarazo, 1 parto	Choque hipovolémico, menorragia retención urinaria	Hb 5 g/dL	RMN: útero elongado y masa protruyente en la vagina	Histerectomía total abdominal, salpingooferectomía	Leiomioma
20	Umeononii[24]	2013	Nigeria	51	7 embarazos, 7 partos	Sangrado irregular 1 mes, sangrado excesivo, dolor abdominal bajo, mareo		Canal cervical dilatado que alberga líquido hipoecoeico con ecos de bajo nivel en su cavidad.	Histerectomía total abdominal	Fibroide submucoso
21	Vieira[25]	2018	Brasil	55	3 embarazos, 2 partos y 1 cesárea	Dolor abdominal, masa vaginal, hiperpolimenorrea	6.7 g/dL, Hto 26%, Leucocitos 8900	Ultrasonido y tomografía: prolapso uterino completo con mioma uterino	Histerectomía total vaginal con salpingooforectomía, abertura posterior de la pared uterina	Leiomioma intramural y submucoso, adenomiosis
22	Kulkarni[26]	2012	India	40	4 embarazos, 4 partos	Dolor en la espalda baja y pélvico, masa vaginal y descarga vaginal	Hb 5-6 g/dL, Leucocitosis	Útero prolapsado	Miomectomía e histerectomía total vaginal	Fibroma uterino
23	Kouamé[27]	2015	Costa De Marfil	28	1 embarazo, 1 parto	Sangrado irregular, pesantez, dolor pélvico durante 6 meses, masa vaginal	Hb 5.8 g/dL, Leucocitosis 23,700	-	Excisión del tumor por la vagina e histerectomía total vaginal	Leiomioma submucoso
24	Atalay[28]	2012	Turquía	42	4 embarazos, 4 partos	Hipermenorrea, dolor pélvico crónico durante 9 meses	Hb 6.7 g/dL, Hto 20.8%	Ausencia de útero en el sitio habitual	Histerectomía total vaginal	Leiomioma submucoso

https://doi.org/10.24245/gom.v89i1.4398

Cuadro 1. Casos reportados de 2006 a la fecha (continúa en la siguiente página)

Casos	Autor	Año	País	Edad	Embarazos	Síntomas	Laboratorios	Hallazgos radiológicos	Acceso quirúrgico	Histopatología
25	Turhan[29]	2014	Turquía	52	Cuatro embarazos, 3 partos y 1 aborto	Dolor abdominal bajo y masa en la vagina de 6 meses		No realizado	Histerectomía vaginal	Leiomioma submucoso
26	Hu[30]	2012	Taiwán	50	Nulípara	Sangrado transvaginal, anuria, dolor pélvico		Ultrasonido: masa ecogénica consistente con fibroma uterino e indentación sobre el útero, configuración en forma de "U"	Histerectomía total vaginal	Fibroma uterino
27	Krissi[31]	2011	Israel	50	3 embarazos, 3 partos	Menorragia y dolor abdominal bajo	Hb 6.5 g/dL	Ultrasonido: útero miomatoso con gran mioma en parte superior	Miomectomía vaginal e histerectomía total abdominal	Mioma
28	Mihmanli[32]	2015	Turquía	47	-	Dolor inguinal bilateral, sangrado trasvaginal, incapacidad para orinar	Hb 10.1 g/dL, Hto 30.9%, Pcr 39.7 Ca 125 152	RMN fondo uterino en forma de "V" en plano sagital	Laparatomía, reinserción, histerectomía total abdominal con salpingooferectomía	Leiomioma con áreas extensas de necrosis
29	Occhionero[33]	2011	Italia	62	G0	Incontinencia urinaria, sangrado vaginal anormal, masa vaginal		RMN: dos tercios superiores de la vagina con tumor de 12 x 7.5 x 8 cm, con cavidad endometrial invertida. Signo "ojo de toro"	Histerectomía total abdominal con salpingooferectomía bilateral, lavado peritoneal, toma de biopsia peritoneal, omectectomía y linfadenectomía pélvica	Adenosarcoma uterino mullëriano
30	Lima[34]	2018	Portugal	53	4 embarazos, 2 partos	Menstruaciones abundantes	-	Resonancia: mioma grande de 61 mm, localizado en el fondo y protruye hacia la vagina	Histerectomía total abdominal y salpingooforectomía	Leiomioma submucoso
31	Al Qahtani[35]	2018	Arabia Saudita	31	G0	Sangrado transvaginal excesivo y retención urinaria	Hb 6.2g/dL	Resonancia: fibroide submucoso	Miomectomía vaginal	Fibroma

Cuadro 1. Casos reportados de 2006 a la fecha (continuación)

Casos	Autor	Año	País	Edad	Embarazos	Síntomas	Laboratorios	Hallazgos radiológicos	Acceso quirúrgico	Histopatología
32	Zhang[36]	2015	China	34	1 embarazo, 1 aborto	Sangrado irregular vaginal de 4 meses y masa vaginal	Hb 8.2 g/dL	Ultrasonido, masa ecogénica en la parte supeior de la vagina de 6 x 5 x 5 cm	Miomectomía vaginal y reposicionamiento uterino laparoscópico	Leiomioma
33	Benje-lloun[37]	2018	Marrue-cos	70	5 embarazos, 5 partos	Exteriorización de masas	---	Ultrasonido: ovario y útero no visibles	Histerectomía total vaginal y salpingooforectomía	Inversión uterina sin causa evidente
34	Eigbefoh[38]	2009	Nigeria	39	6 embarazos, 6 partos	Sangrado abundante y masa en torno a la vagina	Hto 19%	No realizados	Histerectomía total abdominal	Fibroide uterino
35	Della Corte[39]	2018	Italia	52	G0	Sangrado transvaginal excesivo y retención urinaria	Hb 9.2 g/dL	RMN. Fibroide submucoso pedunculado de 6 x 7 x 12 cm.	Maniobra de Haultain y resección mioma vaginal, con histerectomía abdominal	Leiomioma
36	Auber[40]	2011	Francia	40	4 embarazos, 4 partos	Dolor abdominal bajo y masa vaginal	No especificados	No realizados	Histerectomía total laparoscópica	Mioma
37	De[41]	2019	India	38	4 embarazos, 4 partos	Retención urinaria aguda, dolor abdominal y sangrado transvaginal	No	RMN: masa heterogénea en la vagina en forma de 2U	Vaginal y laparoscópico	Fibroma
38	Salameh[42]	2019	Palesti-na	67	18 embarazos, 18 partos	Expulsión de masa fuera de la vagina, dolor y sangrado	--	Ultrasonido: ausencia de órganos genitales	Histerectomía con salpingooforectomía	Adenosarcoma polipoide

https://doi.org/10.24245/gom.v89i1.4398

como el peso y tamaño del tumor que favorecen la expulsión del tumor con tracción del útero por el fondo.[10,19,20]

La manifestación clínica depende de la forma aguda o crónica de la enfermedad o, bien, de una combinación de las anteriores. En el primer caso se asocia, sobre todo, con dolor pélvico intenso, masa vaginal, hemorragia vaginal intensa, que se evidencia con anemia y puede llevar a la paciente a inestabilidad hemodinámica y choque hipovolémico, situaciones que generan un cuadro clínico aparatoso que pone en riesgo la vida, tal como lo reportan Song y su grupo, lo mismo que Martin y su grupo.[1,21,22,23]

La forma crónica suele manifestarse con dolor pélvico crónico, sangrado uterino anormal, descarga vaginal maloliente y disfunción de vaciado.[24,25]

En la inversión crónica agudizada, como sucedió en la paciente del caso, ella tenía antecedente de dolor pélvico, sangrado y masa vaginal de meses de evolución, que se incrementaron en los últimos días llevándola al choque mixto, caracterizado por choque hipovolémico y séptico. Este último se debió a la infección secundaria consecuencia del inadecuado aporte sanguíneo y de la inversión, que llevó a un proceso necrótico de los tejidos; al igual que el caso reportado por Kulkarni y su grupo y Kouamé y colaboradores.[26,27]

Los hallazgos mediante exploración física más comunes son: masa a través de la vagina o la vulva, dificultad para identificar el cuerpo uterino e imposibilidad de visualizar el orificio cervical.[8,20,28]

Los estudios de imagen no siempre aportan información concluyente.[29,30] A pesar de ello existen referencias importantes del uso de auxiliares diagnósticos. El ecosonograma pélvico podría sugerir ausencia de útero y anexos, sin identificación adecuada de las estructuras en el caso de las presentaciones totales, como correspondió al caso de la paciente, y en las presentaciones incompletas puede observarse la cavidad endometrial en forma de "U", asociada con tumor uterino. Krissi y su equipo recurrieron al modo Doppler para mostrar el flujo de las arterias uterinas dentro del útero y no lateralmente.[31] La resonancia magnética es el estudio que aporta mejores datos cuando no es posible hacer cortes axiales y sagitales potenciados en T2.[32,33] Debido a los altos costos y mínima disponibilidad del estudio, no es factible en la mayor parte de los hospitales de México.

Respecto al tratamiento es importante tomar en cuenta el deseo de embarazo de la paciente, la clasificación del prolapso y la sospecha de malignidad.[10,34] Se han reportado desenlaces satisfactorios de miomectomías y restituciones uterinas exitosas en presentaciones incompletas, cuando se tiene por objetivo preservar la fertilidad de la paciente, tal como lo informan Al Qahtani y Zhang y coautores.[35,36] En casos de inversiones totales en pacientes con paridad satisfecha o riesgo de malignidad, la histerectomía se sugiere como tratamiento de elección. El tratamiento elegido en la mayoría de los casos descritos fue la restitución uterina con histerectomía total abdominal, sin dejar de lado la posibilidad de la vía laparoscópica. Existen varias técnicas de restitución uterina reportadas que dependen de la vía elegida: abdominal o vaginal. En el caso de la primera está la técnica descrita por Huntington, que es preferida en la cirugía oncológica debido a que no se hace incisión de la pared uterina. Consiste en sostener los ligamentos redondos y el útero debajo del área de inversión y, lentamente, tirar hacia arriba repetidamente hasta que el útero se revierta. En la mayoría de los casos no es posible completar la restitución por la constricción del anillo cervical. En el caso de la paciente se eligió esta técnica

con desenlace satisfactorio. La otra técnica es la descrita por Hultain, en la que la incisión se lleva a cabo para facilitar la reposición. En el acceso vaginal, las técnicas de restitución uterina descritas son la de Spinelli y la de Kustner, que consisten en la apertura de la vejiga y la pared vaginal en la parte anterior y posterior, respectivamente[32,37-41] En algunos casos, las maniobras fallaron y dificultaron la técnica quirúrgica, sin evitar un desenlace exitoso.[42]

Por último, si bien en el caso de la paciente del caso se pensó en aplicar alguna técnica para prevención del prolapso de la cúpula, el proceso séptico severo limitó este paso. Llama la atención que en ningún caso con histerectomía total se aclara si se recurrió a alguna técnica para evitar el prolapso, punto importante que sugerimos no pasar por alto si las condiciones de la paciente lo permiten, puesto que hay tejidos de sostén por demás debilitados, que favorecen que en algún momento se forme un prolapso de órganos pélvicos.

CONCLUSIONES

A pesar de la dificultad en el diagnóstico, la asociación con algún tipo de tumor con el prolapso de órganos pélvicos de evolución aguda podría dirigir la atención hacia éste. Es importante descartar la causa maligna en pacientes jóvenes y en la posmenopausia. Si bien el acceso que pudiera presumirse como más oportuno o predecible, ante un caso clínico de estas características, sugeriría la vía vaginal. La limitación en la identificación de las estructuras anatómicas puede favorecer la lesión de estructuras adyacentes e, incluso, poner en riesgo la vida de la paciente. No existe un acceso con mejores desenlaces que otros debido a la baja incidencia; por tanto, la elección dependerá de la experiencia, las habilidades y la individualización de las condiciones particulares de cada paciente.

REFERENCIAS

1. Song Y, Yang Juseok, Hyun Sii Yun, Sun Kyung Lee. Non-puerperal uterine inversion presented with hypovolemic shock. J Menopausal Med 2016; 22: 184-87. https//doi.org/10.6118/jmm.2016.22.3.184.
2. Rosales E, González R. Inversión uterina no puerperal. Comunicación de un caso. Ginecol Obstet Mex 2005; 73: 328-31. https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2005/gom056g.pdf.
3. Pelissier-Komorek A, Lucereau-Barbier M, Diab N Gavillon, Grassein O. Inversion utérine non puerpérale aiguë du 3(e) degré. Gynecol Obstet Fertil 2013; 41 (2): 130-32. https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2012.12.006.
4. Skinner G, Louden K. Non-puerperal uterine inversion associated with an atypical leiomyoma. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2001; 41 (1): 100-1. doi:10.1111/j.1479-828x.2001.tb01304.x.
5. Shabbir S, et al. Chronic non puerperal uterine inversion secondary to sub-mucosal fibroid. J Pak Med Assoc 2014; 64 (5): 586-88. https://jpma.org.pk/article-details/6481?article_id=6481.
6. Gomez-Lobo V, Burch W, Khanna PC. Nonpuerperal uterine inversion associated with immature teratoma of the uterus in an adolescent. Obstet Gynecol 2007; 110: 491-93. doi.10.1097/01.aog.0000262898.96160.16.
7. Takano K, Ichikawa Y, Tsunoda H, Nishida M. Uterine inversion caused by uterine sarcoma, a case report. Jpn J Clin Oncol 2001; 31: 39-42. https://doi.org/10.1093/jjco/hye002
8. Dadgar S, Pourhosseini S. Non puerperal uterine inversion due to submucous myoma: A case report. J Fam Reprod Health 2018; 12 (3): 169-72. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6571441/pdf/JFRH-12-169.pdf
9. Free L, Ruhotina M, Napoe GS, Beffa L, Wohlrab K. Uterine inversion presenting as pelvic organ prolapse in a patient with leiomyosarcoma. J Minim Invasive Gynecol 2019; 26 (7): 1217-18. https://doi.org/10.1016/j.jmig.2019.03.013
10. Tsai Y, Chen Tze-Ho, Yeh Kun-tu, Tsai Horng-Der, Chen Ming. Complete non-puerperal uterine inversion caused by uterine hemangioma: A case report. Taiwan J Obstet Gynecol 2019; 58 (5): 688-91. https://doi.org/10.1016/j.tjog.2019.07.019.
11. Anitha G, et al. Non-puerperal uterine inversion: a case report. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol 2015; 4 (4): 1223-26. http://dx.doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20150464.
12. Rathod S, Samal Sunil Kumar, Pallavee P, Ghose S. Non puerperal uterine inversion in a young female- a case report. J Clin Diagn Res 2014; 8 (9): OD01-OD2. https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/8961.4826.
13. Buyukkurt S, Mehmet Ali Vardar, Handan Zeren, Fatma Tuncay Ozgunen. Non-puerperal inversion of the uterus caused by leiomyosarcoma: a case report and clinical

https://doi.org/10.24245/gom.v89i1.4398

management. J Obstet Gynaecol Res 2007; 33 (3): 402-6. https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2007.00546.x.

14. Mehra R, Sujata Siwatch, Sunita Arora, Reetu Kundu. Non-puerperal uterine inversion caused by malignant mixed Mullerian sarcoma. BMJ case rep 2013; bcr2013200578. https://doi.org/10.1136/bcr-2013-200578.
15. Ambreen A, Ahmed F, Zafar S, Khan S. A case report of an aggressive rhabdomyosarcoma associated with non-puerperal uterine inversion. J Obstet Gynaecol 2020; 40 (3): 434-37. https://doi.org/10.1080/01443615.2019.1601166.
16. Souza K, Negrao MV, da Silva Rocha LS. Immature uterine teratoma associated with uterine inversion. Rare tumors 2014; 6 (3): 5530. https://doi.org/10.4081/rt.2014.5530.
17. Fofie C, Baffoe P. Non-puerperal uterine inversion: a case report. Ghana Med J. 2010; 44 (2): 79-81. https://doi.org/10.4314/gmj.v44i2.68889
18. Teimoori B, Esmailzadeh A. A large uterine leiomyoma leading to non-puerperal uterine inversion: A case report. Int J Reprod Biomed 2017; 15 (1): 55-56. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5340140/?report=reader.
19. Girish B, Davis AA. Chronic uterine inversion with malignancy mimicking carcinoma cervix. BMJ case reports 2019; 12 (2): bcr-2018-225541. https://doi.org/10.1136/bcr-2018-225541.
20. Fernández I, Castro-Vilar L, Araujo-Fernández JE, Borrajo-Hernández E. Inversión uterina no puerperal: a propósito de un caso. Prog Obstet Ginecol 2014: 57 (7): 291-93. http://dx.doi.org/10.1016/j.pog.2013.10.004.
21. de Vries M, Perquin D. Non-puerperal uterine inversion due to submucous myoma in a young woman: a case report. J Med Case Reports 2010; 4: 21. https://doi.org/10.1186/1752-1947-4-21.
22. Tibrewal R, Goswami S, Chakravorty PS. Non puerperal uterine inversion. J Obstet Gynaecol India 2012; 62 (4): 452-53. https://doi.org/10.1007/s13224-011-0099-3.
23. Martin A, Tranoulis A, Sayasneh A. Uterine inversion secondary to a large prolapsed leiomyoma: Diagnostic and management challenges. Cureus 2020; 12 (3): e7168. https://doi.org/10.7759/cureus.7168.
24. Umeononihu O, Adinma JI, Obiechina NJ, Uchenna-Elege G, et al. Uterine leiomyoma associated non-puerperal uterine inversion misdiagnosed as advanced cervical cancer: A case report. Int J Surg Case Rep 2013; 4 (11): 1000-3. https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2013.08.011.
25. Bringel-Vieira GT, Nascimento dos Santos GH, Silva Júnior JB, Sevinhago R, Bringel Vieira MI, Santos de Souza AC. Non-puerperal uterine inversion associated with myomatosis. Rev Assoc Med Bra 2019; 65 (2): 130-35. https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.2.130.
26. Kulkarni K. A rare case of non-puerperal acute uterine inversion. J Obstet Gynaecol India 2014; 64 (5): 364-65. https://doi.org/10.1007/s13224-012-0294-x.
27. Kouamé A, et al. Non-puerperal uterine inversion in a young woman: a case report. J West Afr Coll Surg. 2015; 5 (3): 78-83. https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC5036269&blobtype=pdf.
28. Atalay M, et al. An unusual presentation of a submucous leiomyoma accounting to a non-puerperal uterine inversion: A case report. J Tur Ger Gynecol Assoc 2013; 14 (2): 116-18. https://doi.org/10.5152/jtgga.2013.55631.
29. Turhan N, Simavli S, Kaygusuz I, Kasap B. Totally inverted cervix due to a huge prolapsed cervical myoma simulating chronic non-puerperal uterine inversion. Int J Surg Case Rep. 2014; 5 (8): 513-15. https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2013.12.014.
30. Hu Ching-Fen, Hao Lin. Ultrasound diagnosis of complete uterine inversion in a nulliparous woman. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica 2012; 91 (3): 379-81. https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01332.x.
31. Krissi H, Zeev Efrat YP, Goldshmit Ch. Ultrasound diagnosis and comprehensive surgical treatment of complete non-puerperal uterine inversion. Archives of Gynecology and Obstetrics 2011; 283 (1): 111-14. https://doi.org/10.1007/s00404-010-1792-7.
32. Mihmanli V, Kilik F, Pul S, Kilickaya A. Magnetic resonance imaging of non-puerperal complete uterine inversion. Iran J Radiol 2015; 12 (4): e9878. https://doi.org/10.5812/iranjradiol.9878v2.
33. Occhionero M, Restaino G, Ciuffreda M, Carbone A, Sallustio G, Ferrandina G. Uterine inversion in association with uterine sarcoma: a case report with MRI findings and review of the literature. Gynecol Obstet Invest. 2012; 73 (3): 260-64. doi.10.1159/000334311.
34. Lima T, Sousa R, Pinheiro A, Almeida A. Chronic non-puerperal uterine inversion in an asymptomatic woman. J Obstet Gynaecol 2018; 38 (6): 880-81. doi.10.1080/01443615.2017.1399113.
35. Al Qahtani N. Chronic incomplete non-puerperal uterine inversion due to huge submucous fibroid: diagnosis and management. BMJ Case Rep 2018; bcr2017223901. https://doi.org/10.1136/bcr-2017-223901.
36. Zhang X, Sun L, Chen X, Hua K. Uterus preserving reposition of non-puerperal uterine inversion under laparoscope: a case report and literature review. Gynecol Obstet Invest 2015; 79 (3): 206-9. https://doi.org/10.1159/000366475.
37. Benjelloun A, Makayssi A, Ennachit S, Elkarroumi M. Inversion utérine non puerpérale chronique: à propos d'un cas. Pan Afr Med J 2018; 31: 231. https://doi.org/10.11604/pamj.2018.31.231.16668.
38. Eigbefoh J, Okogbenin SA, Omorogbe F, Mabayoje PS. Chronic uterine inversion secondary to submucous fibroid: a case report. Niger J Clin Pract 2009; 12 (1): 106-7. https://www.ajol.info/index.php/njcp/article/view/45371.
39. Della Corte L, Giampaolino P, Fabozzi A, Spiezio Sardo A, Bifulco G. An exceptional uterine inversion in a virgo patient affected by submucosal leiomyoma: case report and review of the literature. J Obstet Gynaecol Res. 2018; 45: 466-72. doi.10.1111/jog.13806.

40. Auber M, et al. Management of nonpuerperal uterine inversion using a combined laparoscopic and vaginal approach. Am J Obstet Gynecol 2011; E7-E9. doi. 10.1016/j.ajog.2011.01.024.

41. Arpita D, Nigam A, Jain A, Gupta N, Triphati R. Laparoscopic management of nonpuerperal uterine inversion. J Minim Invasive Gynecol 2019; 26 (5): 981-85. doi. 10.1016/j.jmig.2018.12.014.

42. Salameh A, Aljaberi LM, Almarzooqi, Khloof DR, Abu Ras SA, Tabanja R. Non-puerperal uterine inversion associated with adenosarcoma of the uterus: A case report. Case Reports Women´s Health 2019; 22: e00107. doi. https://doi.org/10.1016/j.crwh.2019.e00107.

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.v89i1.4398