

Inversión uterina no puerperal inesperada secundaria a leiomioma cervical complicado con choque hipovolémico



Miguel Angel López Hernández^{a,†,*}, Gabriela García Jiménez^{a,§}, Pedro Francisco González Medina^{b,¶}, Rebeca Andrea Concha Moreno^{a,||}, Erick García Cervantes^{b,Ω}, Víctor Hugo Carmona Ornelas^{b,ρ}

Resumen

Antecedentes: La inversión uterina, o también llamada intususcepción uterina, se caracteriza por la protrusión del fondo uterino a través de la vagina de manera parcial o total; se presenta en 1 de cada 30,000 nacimientos. La causa de inversión uterina no puerperal es considerada una complicación rara, de la cual se encuentran reportadas en la literatura algunas series de casos y no existe un estimado de su incidencia. Su principal causa son los leiomiomas uterinos, que representan el 85% de los casos. Se manifiestan típicamente con síntomas que incluyen sangrado vaginal y dolor pélvico intenso, los cuales pueden complicarse y ser potencialmente mortales,

por lo que su abordaje implica un gran reto. Se requiere de una muy alta sospecha clínica para su diagnóstico oportuno.

Caso clínico: Paciente femenino de 35 años que acudió al área de urgencias con dolor tipo cólico de inicio súbito, severo, localizado en hipogastrio, acompañado de sangrado transvaginal abundante, sensación de cuerpo extraño en canal vaginal e inestabilidad hemodinámica. Se realizó exploración vaginal y se observó tumoración que protruía 2 cm por debajo del introito vaginal. Durante el abordaje clínico desarrolló inestabilidad hemodinámica importante, que la llevó a choque hipovolémico severo que requirió cuidados críticos. Una vez estabilizada, se procedió a abordaje quirúrgico; durante laparotomía se hizo el hallazgo inesperado de inversión uterina total. Se procedió a realizar histerectomía total abdominal, con evolución satisfactoria.

Hallazgos quirúrgicos finales: Útero de 10 × 8 × 8 cm con inversión de fondo uterino, pedículos a nivel de plica vesíco uterina, ovarios y salpinges macroscópicamente sin alteraciones. Mioma cervical de 14 × 14 × 10 cm, sangrado de 100 cc, con peso de 350 g.

Conclusión: La inversión uterina de origen no puerperal, al ser una patología poco común con una forma de presentación clínica variable, la hace una etiología de difícil diagnóstico, lo que conduce al retraso de un correcto abordaje y pone en riesgo la integridad de la paciente. La correcta anamnesis

^a Reproducción Asistida e Infertilidad. Centro de Reproducción Asistida UNILIVE/ Universidad Nacional Autónoma de México. Puebla, México.

^b Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Ciudad de México, México.
ORCID ID:

[†] <https://orcid.org/0009-0002-7430-1554>

[§] <https://orcid.org/0009-0003-4126-3421>

[¶] <https://orcid.org/0009-0000-0523-3784>

^{||} <https://orcid.org/0009-0001-1295-2071>

^Ω <https://orcid.org/0009-0003-7966-5004>

^ρ <https://orcid.org/0009-0005-9138-367X>

*Autor para correspondencia: Miguel Ángel López Hernández.
Correo electrónico: malopez.18@hotmail.com

Recibido 22-enero-2026. Aceptado: 14-febrero-2026.



es el procedimiento que apoya el diagnóstico oportuno, por lo cual casos como este nos apoyan a tener un mejor entendimiento y abordaje de la patología.

Palabras clave: *Inversión uterina no puerperal; hipovolémico; choque; histerectomía abdominal; leiomioma.*

Unexpected Nonpuerperal Uterine Inversion Secondary to Cervical Leiomyoma Complicated by Hypovolemic Shock

Abstract

Background: Uterine inversion, also known as uterine intussusception, is characterized by the protrusion of the uterine fundus through the vagina, either partially or completely, and occurs in 1 out of 30,000 deliveries. Non-puerperal uterine inversion is considered a rare complication, with only a few case series reported in the literature and no estimate of its incidence. Its main cause is uterine leiomyomas, which account for 85% of cases, typically presenting with symptoms such as vaginal bleeding and severe pelvic pain, which can become complicated and potentially life-threatening, making its management a significant challenge. A high index of clinical suspicion is required for its timely diagnosis.

Case report: A 35-year-old female patient presented to the emergency room with acute, severe, colicky pain in the lower abdomen, accompanied by heavy vaginal bleeding, a sensation of a foreign body in the vaginal canal, and hemodynamic instability. Vaginal examination revealed a mass protruding 2 cm below the vaginal opening. During clinical management, the patient developed severe hemodynamic instability, leading to severe hypovolemic shock that required intensive care. Once stabilized, surgical intervention was performed. During laparotomy, a complete uterine inversion was found; abdominal hysterectomy was performed, with a satisfactory outcome.

Surgical findings: Uterus measuring 10 × 8 × 8 cm with an inverted fundus, pedicles at the level of the vesicouterine fold, ovaries and fallopian tubes without macroscopic abnormalities. A cervical leiomyoma measuring 14 × 14 × 10 cm, with 100 cc of bleeding and weighing 350 g.

Conclusion: Non-puerperal uterine inversion, being an uncommon condition with a variable clinical presentation, is difficult to diagnose, leading to delays in appropriate treatment and potentially endangering the patient's life. A thorough medical history is essential for a timely diagnosis. Cases like this help us better understand the condition and adopt a more appropriate treatment approach.

Keywords: *Non-puerperal uterine inversion; hypovolemic; shock; abdominal hysterectomy; leiomyoma.*

INTRODUCCIÓN

La inversión uterina es la protrusión del fondo uterino a través del cérvix y la vagina, la cual puede presentarse con distintos grados de severidad, de manera aguda o crónica, y relacionada con el puerperio o en mujeres posmenopáusicas relacionada a tumoraciones uterinas¹.

Mientras que la inversión uterina se observa como una complicación posterior al nacimiento o a abortos y puede ser aguda o crónica, la Inversión Uterina No Puerperal (IUNP) está más relacionada con tumores benignos o malignos del cuerpo uterino. Su evolución suele ser crónica, pero existen casos con presentación súbita y potencialmente mortales². La edad más frecuente de aparición suele ser alrededor de los 45 años¹, aunque existen series de casos en pacientes jóvenes de entre 15 y 26 años, todos ellos secundarios a tumores malignos, como sarcoma endometrial, rhabdomyosarcoma, teratomas inmaduros y quiste mülleriano³⁻⁵.

La presentación clínica es variable; depende del estadio y de la presencia de patologías asociadas. Los cuadros leves suelen ser de difícil diagnóstico, por lo que se requiere de una alta sospecha clínica. Los casos más graves y potencialmente mortales son extremadamente raros, con solo unos cuantos reportados en la literatura médica internacional. Se considera importante compartir la experiencia de este caso clínico, que expone los retos que implicó el diagnóstico, el tratamiento, así como el abordaje quirúrgico, los hallazgos y finalmente la evolución de la paciente.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de mujer de 35 años originaria de Ciudad de México, sin antecedentes clínicos relevantes, con historial de 3 embarazos, todos resueltos mediante parto sin complicaciones previas. Su único antecedente quirúrgico fue oclusión tubárica bilateral en 2017.

Se presentó al área de urgencias con dolor de tipo cólico de inicio súbito, severo, localizado en

hipogastrio, acompañado de sangrado vaginal abundante, sensación de cuerpo extraño en canal vaginal e inestabilidad hemodinámica con tensión arterial de 70/40 mmHg, taquicardia de 120 latidos por minuto y frecuencia respiratoria de 28 respiraciones por minuto. En el análisis de gases arteriales se obtuvo pH 7.33, PaCO₂ 29 mmHg, pO₂ 25 mmHg, lactato 5.7 mmol/L, HCO₃ 15.3 mmol/L, BEecf -11.6 mmol/L, SO₂c 96%, con acidosis metabólica e hiperlactatemia, así como anemia severa resultante de hemoglobina de 5.6 mg/dL, manifestando datos clínicos de choque hipovolémico. A la exploración vaginal se palpó tumoración que protruía 2 cm por debajo del introito vaginal.

De inmediato se inició reanimación con soluciones cristaloides y fármaco vasoactivo de manera temprana, y se trasladó a la Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos (UCIO) para continuar con vigilancia y tratamiento. Al presentar mejoría clínica, la paciente fue egresada de la UCIO tras 48 horas de vigilancia a sala de hospitalización, donde al tacto vaginal se encontró mioma cervical de aproximadamente 8 × 6 × 4 cm, doloroso a la movilización, con escaso sangrado vaginal; durante el tacto bimanual, el útero presentó dimensiones aproximadas de 10 × 9 × 8 cm.

Se realizó ultrasonido (US) complementario, en el cual se observó útero con aumento de tamaño con dimensiones de 110 × 68 × 62 mm y endometrio de 7 mm, con pérdida de la anatomía habitual y múltiples lesiones intramurales y subserosas hipoeoicas de bordes irregulares y mal definidos, con diferentes dimensiones, alcanzando hasta 62 mm de grosor que deformaban el útero. La de mayor tamaño localizada en el cuello con dimensiones de 34 × 45 mm, con lo que se estableció el diagnóstico inicial de miomatosis uterina de grandes elementos.

Una vez estable, se le realizaron estudios de laboratorio que mostraron leucocitos 15.7 × 10³/uL, hemoglobina de 11 g/dL, plaquetas 207,000 × 10³/uL, neutrófilos 75.9 × 10³/uL, tiempo de trombina (TT) de 15.8 segundos, tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPa) de 23.6 segundos, ratio internacional normalizado (INR) de 1.4, fibrinógeno 295. Glucosa 74 mg/dL, creatinina sérica 0.52 mg/dL, ácido úrico 4.4 mg/dL. En pruebas de función



Figura 1. Imagen de cavidad abdominal que evidencia inversión total del fondo uterino. Se identifican lateralmente ligamentos útero-ováricos y trompas.



Figura 2. Imagen que muestra cavidad abdominal, donde con apoyo de pinza de Rochester se muestran estructuras anatómicas. Al lado izquierdo se observa salida de trompa derecha y ligamento útero-ovárico izquierdo.

Foto: López et al.

hepática con bilirrubina total 0.81 mg/dL, bilirrubina directa 0.87 mg/dL, aspartato aminotransferasa (AST) de 12 U/L, alanina aminotransferasa (ALT) 8 U/L, fosfatasa alcalina 54 U/L, gamma-glutamyl transferasa (GGT) de 8 U/L, globulina 10 g/dL, albúmina sérica 3.8 g/dL, proteínas totales 5.10 g/dL, relación albúmina-globulina 0.65. Sodio sérico 135.32 mEq/L, potasio sérico 3.4 mEq/L, cloro sérico 108 mEq/L, calcio 7.87 mEq/L, deshidrogenasa láctica (DHL) 135 U/L.

Dado que las condiciones hemodinámicas de la paciente mejoraron, se procedió a intervención quirúrgica, iniciando laparotomía. Se realizó incisión media infraumbilical, disecando por planos hasta llegar a cavidad abdominal; se introdujeron compresas aislantes y separador de O'Sullivan. Una vez colocado, se realizó búsqueda de útero para iniciar procedimiento; sin embargo, se evidenció ausencia

de este, encontrando invaginación total del fondo uterino y sus anexos, únicamente se observaban los pedículos superiores (**figura 1**) Con los hallazgos se llegó al diagnóstico de inversión uterina total secundaria a mioma abortivo. Con apoyo de pinza de Rochester, se logró localizar a las estructuras anatómicas (**figura 2**).

Se colocaron pinzas de Rochester en pedículos superiores, logrando evidenciar el resto de las estructuras; al lado izquierdo y derecho, ligamento útero-ovárico pinzados respectivamente. Pedículos a nivel de plica vésico uterina; ovarios y salpinges se observan sin alteraciones. La apariencia de los ovarios y las trompas que sobresalen del fondo uterino hundido presenta “apariencia de florero”, de acuerdo con lo descrito en casos de IUNP (**figura 3**). Al encontrar el plano anatómico, se inició histerectomía. A nivel de plica vésico uterina se



Foto: López et al.

Figura 3. Imagen de cavidad abdominal donde se muestran las siguientes estructuras: a la izquierda y derecha, ligamentos útero-ováricos pinzados respectivamente. Pedículos a nivel de plica vésico-uterina, ovarios y salpinges sin alteraciones. Ovarios y trompas con apariencia de "florero".



Figura 4. Imagen del inicio de histerectomía total abdominal. Se liberan pedículos para mayor exposición; a nivel de plica vésico-uterina se pinzan, cortan y ligan pedículos superiores, ligamentos útero-ováricos y salpinges.

pinza, corta y liga el ligamento redondo izquierdo con seda libre número 1; se realizó el mismo procedimiento del lado contralateral, se abrió ventana vascular en ligamento ancho, se pinzó y cortó pedículo superior izquierdo, el ligamento útero-ovárico y salpínge; se ligó con seda libre número 1. Se realizó el mismo procedimiento del lado contralateral (**figuras 4 y 5**).

Con pinza de disección se refirió inversión de fondo uterino. Se descendió plica vésico uterina. Se evidenció pérdida total de la anatomía, porción ístmica agrandada de diámetro con pérdida de anatomía de esta. Se pinzó arteria uterina izquierda a nivel del istmo con doble clamp, se cortó y ligó con catgut crómico #1 con puntos simples; se corroboró hemostasia. Se realizó mismo procedimiento contralateral. Se pinzó ligamento cardinal izquierdo con pinza Heaney, se cortó y se realizó punto de Heaney con Vicryl número 1; se corroboró hemostasia, se refirió sutura con pinza de Kelly y se realizó



Foto: López et al.

Figura 5. Imagen que muestra inversión de fondo uterino. Se observa ya descenso de plica vésico-uterina. Se refieren ligamentos cardinales con pinza de Kelly. Pedículos superiores referidos con pinza de Rochester.



Figura 6. Imagen de pieza quirúrgica. Se observa el componente de mioma cervical con inversión uterina por debajo del epitelio vaginal.



Figura 7. Imagen anatomopatológica de pieza quirúrgica, donde se observa útero de 10 x 8 x 8 cm con inversión de fondo uterino, pedículos a nivel de plica vesíco-uterina, ovarios y salpinges macroscópicamente sin alteraciones.

Mioma cervical de 14 x 14 x 10 cm, sangrado de 100 cc, con peso de 350 g.



Figura 8. Imagen anatomopatológica de pieza quirúrgica que muestra: **a)** fondo uterino invertido, **b)** epitelio de vagina, **c)** prolongación de inversión por debajo de vagina, **d)** mioma cervical abscedado.

mismo procedimiento contralateral (**figura 6**). Con pérdida total de anatomía se circuncidó el cérvix dilatado; se hizo evidente la presencia de mioma cervical abscedado con dimensiones de 14 x 14 x 10 cm y se extrajo la pieza (**figura 7**). Se realizó colposuspensión a ligamentos cardinales, punto de Richardson; se realizó ribeteo de cúpula con Vicryl número 1 y surgete anclado, se verificó hemostasia, se cerró pared abdominal por planos y se dio por terminado el procedimiento.

Como parte de los hallazgos posquirúrgicos se obtuvo útero de 10 x 8 x 8 cm con inversión de fondo uterino, pedículos a nivel de plica vesíco-uterina, ovarios y salpinges macroscópicamente sin alteraciones, con mioma cervical abscedado de 14 x 14 x 10 cm, sangrado 100 cc con un peso de 350 g (**figura 8**). Finalmente, la paciente evolucionó

adecuadamente durante el posquirúrgico; se egresó con analgésicos y antimicrobianos. En las consultas posteriores de seguimiento se presentó sin eventualidades.

DISCUSIÓN

La inversión uterina puerperal fue el primer tipo en ser reconocida históricamente. En el Ayurveda, el antiguo sistema de medicina hindú, existe evidencia que sugiere que la inversión uterina ya era conocida. A Hipócrates (460-370 a. C.) se le reconoce como el primero en referirse a la inversión uterina; siglos después, en 1951, Jones estableció una clasificación: puerperal u obstétrica y no puerperal o ginecológica. Hacia el año 1908 Nicol Haultain ya describía el procedimiento para reposicionar el útero, y esta fue la primera técnica quirúrgica descrita para el tratamiento de la inversión uterina con abordaje abdominal².

La inversión uterina puerperal es considerada una complicación rara del parto; se presenta en uno de cada 2,000 a 30,000 partos vaginales⁶. De acuerdo con el estudio realizado en Estados Unidos de América (EUA), en los últimos 10 años se registraron 2,427 casos de los 8,294,279 nacimientos⁷⁻⁹. La IUNP es extremadamente rara, representa un 16% de todas las inversiones uterinas reportadas.¹⁰ Su incidencia mundial actual es desconocida; la mayor parte de la literatura publicada acerca del tema se encuentra en forma de reportes de caso⁹.

La causa más común de IUNP son los leiomiomas en un 56% de los casos, especialmente los leiomiomas submucosos del fondo uterino hasta en un 71.6% de los casos; la presencia de estos suele ser un factor de riesgo para desarrollar inversión uterina con un riesgo de 80 a 85%^{6,10}. El cuadro clínico característico incluye además descarga vaginal o sangrado vaginal irregular, que puede llegar a causar anemia severa. También dolor abdominal tipo cólico, disconfort pélvico y sensación de cuerpo extraño o presión en vagina. Es poco común la dismenorrea, menorragia y dispareunia, pero puede presentarse. Las pacientes con inversión uterina aguda presentan dolor abdominal severo; usualmente manifiestan síntomas de choque de 3 a 4 horas posteriores al inicio de los síntomas, lo que puede comprometer

la vida. Dado que causa anormalidades anatómicas en la estructura de tejidos circundantes, puede resultar también en obstrucción uretral y retención urinaria^{2,9}.

El estudio publicado por Herath y colaboradores refiere la existencia de 303 casos de IUNP reportados en la literatura mundial hasta el año 2020². El primero de ellos fue hecho por Simpson en 1887¹¹. Más adelante se publicaría el primer registro de una serie de casos por Thorn y colaboradores, elaborado entre los años 1911 y 1940, que reunía 153 casos de IUNP, con lo que se confirma la relevancia del caso y la importancia de su contribución a la literatura médica². El primer y único caso reportado en México es el descrito por Rosales y González en 2005³.

Aún menos común es su presentación con un alto grado de severidad, en la cual el choque hipovolémico condiciona una situación potencialmente mortal para la paciente. Solo existen 2 casos reportados de pacientes con IUNP que desarrollaron enfermedad crítica con choque hipovolémico. El caso reportado por Yong Jung Song y colaboradores muestra manifestaciones severas de choque hipovolémico secundario a anemia severa y parada cardiorrespiratoria que ameritó maniobras de reanimación cardiopulmonar¹². El caso más reciente fue publicado por Leal M. y colaboradores en 2024 y hace relevante el desarrollo de choque hipovolémico en paciente en posmenopausia con comorbilidades cardiometabólicas¹³.

A pesar de que el mecanismo fisiopatológico de la inversión uterina obstétrica es muy bien comprendido, el mecanismo de la IUNP no lo es. Se describe que para su desarrollo las paredes del miometrio se distienden, adelgazando la pared debido a la presencia de un tumor en la cavidad uterina; este se vuelve irritable e inicia una serie de contracciones con la finalidad de expulsarlo, lo que puede generar dilatación del cérvix y apoyar en la expulsión de los tumores arrastrando su inserción fúndica y provocando la inversión del fondo uterino. El peso del tumor, la tracción manual sobre el tumor o el incremento en la presión intraabdominal debido a tos, ejercicio o estornudos son factores que pueden contribuir a la IUNP^{2,3}. El diagnóstico no es sencillo si solo se utiliza el examen físico; la sintomatología

Existen múltiples técnicas quirúrgicas para el tratamiento definitivo de la inversión uterina, ya sea mediante abordaje vaginal o mediante abordaje abdominal, todas con variaciones técnicas.

es muy evidente en los casos agudos, mientras que en las formas crónicas puede estar completamente ausente¹⁵.

Distintos estudios de imagen son utilizados para el abordaje diagnóstico con distintas ventajas y desventajas. El ultrasonido pélvico (USP) es el método de imagen de primera línea considerando su simplicidad y disponibilidad en la mayoría de los hospitales del mundo, pero sus limitaciones son evidentes, ya que es dependiente del operador. Además, es difícil que se identifiquen masas protruyendo a la vagina mediante ultrasonido¹⁶. Una ventaja del USP es que puede ayudar no solo con el diagnóstico de la IUNP, sino con el diagnóstico etiológico; los leiomiomas pueden identificarse como una masa de bordes bien definidos, sólida, concéntrica hipoeoica con una cantidad variable de sombra acústica.

La resonancia magnética pélvica es el estándar de oro para diagnóstico de inversión uterina; ha demostrado una alta sensibilidad para el diagnóstico de IUNP¹⁵. Mediante protocolo estándar, ponderada en T2 en plano coronal y sagital con o sin contraste puede observarse la inversión del fondo uterino asociado a imágenes de un endometrio hiperintenso¹⁷.

Dado que la IUNP es una condición clínica potencialmente complicable que puede poner en riesgo la vida, provocando compromiso sistémico e incluso disfunción orgánica secundaria a choque séptico o hemorrágico, el abordaje inicial debe obedecer a las guías y normativas que rigen internacionalmente, desde el soporte vital avanzado, la reanimación con fluidos y el uso de fármacos vasoactivos de manera temprana, seguido de la corrección de la anemia, antimicrobianos y analgesia, para finalmente mejorar condiciones y proceder a la resolución definitiva, la intervención quirúrgica^{14,18}.

Existen múltiples técnicas quirúrgicas para el

tratamiento definitivo de la inversión uterina, ya sea mediante abordaje vaginal como es el caso de la técnica de Spinelli y Kustner, o mediante abordaje abdominal, como en el caso de las descritas por De Haultain, Ocejo, Huntington y Tjalma, todas con variaciones técnicas. La técnica de Haultain es el método más efectivo según revisiones de la literatura médica¹⁸.

Por vía vaginal Johnson propone elevar el útero de manera forzada hacia el ombligo para provocar la distensión secundaria de los ligamentos y originar que el anillo cervical se amplíe y después permitir que el fondo jale el anillo restableciendo la posición normal. Spinelli propone disecar la vejiga del cuello e invertir el anillo cervical hasta el cuerpo uterino para proceder a la reversión y al último suturar y realizar o no la histerectomía vaginal. Kustner propone el abordaje a través del fondo de saco posterior, con una incisión similar desde el anillo cervical hasta el cuerpo uterino. Haultain describe una técnica similar, pero por vía abdominal, y finalmente Huntington describe la tracción de los ligamentos y del fondo uterino con pinzas, también por vía abdominal^{3,6,12}. En el caso de la paciente se realizaron las maniobras de Johnson y Huntington, pero ambas resultaron no exitosas.

Se considera que el abordaje quirúrgico debe ser preferentemente abdominal, ya que la mayoría de los casos reportados son secundarios a tumores uterinos que suelen tener gran tamaño, dificultando el acceso vaginal. En el caso de la paciente el útero y el leiomioma ocupaban la totalidad de la cavidad vaginal, lo que hizo prácticamente imposible la observación directa del fondo de saco vaginal y con ello un difícil diagnóstico.

En este contexto, este es el segundo caso reportado en México de IUNP y el tercer caso reportado en la literatura mundial de IUNP con desarrollo de choque hipovolémico, que inicialmente se manifestó con sintomatología poco común, en el cual el bajo grado de sospecha diagnóstica complicó el manejo. La paciente desarrolló choque hipovolémico secundario a anemia severa; el abordaje inicial, de acuerdo a lo referido por guías internacionales, consistió en reanimación con fluidos y uso de hemoderivados, así como agentes vasoactivos de

manera temprana y tratamiento antimicrobiano empírico con estancia en UCIO durante 48 horas para finalmente resolver mediante histerectomía abdominal.

CONCLUSIONES

La bibliografía actual señala que la inversión uterina no puerperal es poco común, lo que hace que sea más importante conocer del tema. A la fecha, existen solo series de casos reportados al respecto; un total de 2 casos se acompañan de enfermedad grave con choque hipovolémico, lo que conlleva a un diagnóstico complicado y puede retardar el abordaje oportuno, poniendo en riesgo la integridad de la paciente. La correcta anamnesis es el procedimiento que apoya el diagnóstico esencial, por lo cual casos como este nos apoyan a tener un mejor entendimiento y abordaje de la patología.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecemos profundamente al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, por apoyarnos durante todo el proceso de obtención de datos, así como al servicio de Reproducción Asistida UNILIVE por brindarnos apoyo analítico, estadístico y por su colaboración durante todo el procedimiento. ●

REFERENCIAS

- Grandin EH, Bandl L, Billoth T, et al. Cyclopaedia of obstetrics and gynecology. [Internet]. New York: W. Wood & Company; 1887. p. 404. [modificado 18 enero 2022; consultado 10 febrero 2025]. Disponible en: <http://archive.org/details/cyclopdiaofobs02gran>
- Herath RP, Parabendige M, Rashid M, et al. Nonpuerperal uterine inversion: what the gynecologists need to know? *Obstet Gynecol Int.* 2020;2020:8625186. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/8625186>
- Martínez-Rodríguez JJ, Velázquez-Castellanos PI, López-Ruiz JM, et al. Inversión uterina total secundaria a leiomioma submucoso. *Ginecol Obstet Mex.* 2021;89(1):58-70. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/gom.v89i1.4398>
- Gomez-Lobo V, Burch W, Khanna PC. Nonpuerperal uterine inversion associated with an immature teratoma of the uterus in an adolescent. *Obstet Gynecol.* 2007;110(2 Pt 2):491-3. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01AOG/0000262898.96160.16>
- Della Corte L, Giampaolino P, Fabozzi A, et al. An exceptional uterine inversion in a virgo patient affected by submucosal leiomyoma: case report and review of the literature. *J Obstet Gynaecol Res.* 2019;45(2):466-72. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jog.13806>
- Montañez MA, Arévalo S, Arias-Duarte ML, et al. Inversión uterina no puerperal en paciente con leiomioma uterino: caso clínico. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2024;89(1):43-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/rechog.23000055>
- Zaki-Metias KM, Hosseiny M, Behzadi F, et al. Uterine inversion. *Radiographics.* 2023;43(6):e230004. Disponible en: <https://doi.org/10.1148/rg.230004>
- Wang W, Wang J. Uterine inversion secondary to endometrial carcinoma. *J Med Cases* 2023;14(1):7-12. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.14740/jmc4023>
- Li F, Liang Y, Luo M, et al. A rare case of endometrial polyp complicated with uterine inversion: a case report and clinical management. *Open Med (Wars).* 2022;17(1):550-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1515/med-2022-0425>
- Kesrouani A, Cortbaoui E, Khaddage A, et al. Characteristics and outcome in non-puerperal uterine inversion. *Cureus.* 2021;13(3):e13345. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.13345>
- Montañez MA, Arévalo S, Arias-Duarte ML, et al. Inversión uterina no puerperal en paciente con leiomioma uterino: caso clínico. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2024;89(1):43-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/rechog.23000055>
- Song YJ, Yang J, Yun HS, et al. Non-puerperal uterine inversion presented with hypovolemic shock. *J Menopausal Med.* 2016;22(3):184-7. Disponible en: <https://doi.org/10.6118/jmm.2016.22.3.184>
- Mariana L, Margarida NS, Campos M, et al. Nonpuerperal uterine inversion presenting with hemorrhagic shock. *AJOG.* 2024;230(6):663-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2024.06.029>
- Guarino M, Perna B, Cesaro AE, et al. Update on sepsis and septic shock in adult patients: management in the emergency department. *J Clin Med.* 2023;12(9):3188. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm12093188>
- Leconte I, Thierry C, Bongiorno A, et al. Non-puerperal uterine inversion. *J Belg Soc Radiol.* 2016;100(1):97. Disponible en: <https://doi.org/10.5334/jbr-btr.974>
- Foti PV, Tonolini M, Costanzo V, et al. Cross-sectional imaging of acute gynaecologic disorders: CT and MRI findings with differential diagnosis—part II: uterine emergencies and pelvic inflammatory disease. *Insights Imaging.* 2019;10:118. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13244-019-0807-6>
- Guerrouj I, Aichouni N, Haddar L, et al. Magnetic resonance imaging of non-puerperal total uterine inversion due to a leiomyoma. *Radiol Case Rep.* 2023;18(6):1821-4. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2023.01.093>
- Shasindran R, Dharshini N, Aruku N, et al. Exploring non-puerperal uterine inversion: a case series. *Cureus.* 2024;16(1):e53071. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.53071>