

Endometriosis profunda: el décimo compartimento

Mikel Isla-Jover¹, Martín Santamaría Boado¹, Marta Alaia Montes Zubia¹, Áurea Landa Martínez¹

Bárbara Van Herckenrode Julián¹, Leire Prada San Martín¹, Soledad Larburu Zavala¹, Aranzazu Urresola Olabarrieta¹

¹Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo

Índice

1. Introducción
 2. Objetivos
 3. Perspectiva clínica
 4. Diagnóstico radiológico
 5. Localizaciones y ejemplos
 6. Conclusiones
 7. Bibliografía
-

Introducción

La endometriosis es una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por la presencia y crecimiento de **tejido endometrial fuera de la cavidad uterina**.

Las últimas publicaciones refieren la importancia de un **análisis compartimental minucioso**, y una lectura e informe estandarizados, de calidad, para una comunicación y resultados clínicos óptimos.

Introducción

La diseminación de la endometriosis se ha descrito clásicamente en nueve compartimentos genitales-intraabdominales y, recientemente, un **décimo compartimento extragenital-extraabdominal**. La ecografía transvaginal y la **resonancia magnética** (RM) tienen una precisión diagnóstica elevada y similar en compartimentos pélvicos. No obstante, la RM persiste como técnica de elección para la valoración de la endometriosis extragenital-extraabdominal, que aunque representa una minoría de los casos, debe ser reconocida para un adecuado manejo clínico.

Introducción

El décimo compartimento (extragenital-extraabdominal) se refiere principalmente a la afectación de:

1. **Pared abdominal** (a menudo asociada a cicatrices quirúrgicas)
 2. Endometriosis **pleuropulmonar** (causa subestimada de neumotórax catamenial y hemoptisis)
 3. **Sistema nervioso** (especialmente del nervio ciático, causa de algia ciática catamenial).
-

Objetivos

Revisar las localizaciones de endometriosis allende los nueve compartimentos clásicos, denominadas “décimo compartimento” o endometriosis extragenital-extraabdominal.

Facilitar la identificación de la enfermedad en dichas localizaciones destacando los principales hallazgos radiológicos.

Perspectiva clínica

La endometriosis extragenital extraabdominal es muy **infrecuente** y supone un reto diagnóstico, ya que puede simular otras patologías propias del órgano afectado, distinta de los síntomas clásicamente asociados a la endometriosis (dismenorrea, dispareunia, disquecia, etc.): dolor torácico, neumotórax o hemoptisis en el caso de afectación pulmonar; síntomas neurológicos si afecta nervios periféricos o el sistema nervioso central...

Los síntomas suelen presentar un **patrón catamenial**, de modo que debe mantenerse un alto grado de sospecha clínica ante síntomas cíclicos en mujeres en edad reproductiva, especialmente si hay antecedentes personales de endometriosis.

Perspectiva clínica

El diagnóstico definitivo suele apoyarse en estudios de imagen como resonancia magnética (RM) y/o ecografía transvaginal.

El tratamiento de elección es la resección **quirúrgica** completa de las lesiones, ya que es la única opción curativa, aunque puede considerarse el tratamiento médico (terapia hormonal) en casos seleccionados o cuando la cirugía no es factible.

La recurrencia es posible, por lo que el seguimiento y el **manejo multidisciplinar** son fundamentales.

Diagnóstico radiológico

La laparoscopia exploradora continúa considerándose el patrón oro para el diagnóstico de la endometriosis intraabdominal. No obstante, dada su naturaleza invasiva, las pruebas de imagen juegan un papel fundamental en el diagnóstico y seguimiento de la endometriosis.

En el caso de la endometriosis pélvica, la ecografía transvaginal es la herramienta inicial recomendada, y presenta una alta especificidad y buena sensibilidad. La RM ofrece mayor sensibilidad para la enfermedad profunda y multifocal. No obstante, ambas son complementarias, y en varias localizaciones ofrecen valores de sensibilidad y especificidad similares.

Diagnóstico radiológico

Empero, en el caso de la endometriosis extragenital extraabdominal, la **RM** es la modalidad de imagen **de elección**.

Es recomendable la adquisición multiplanar con secuencias ponderadas en T2 y en T1, con y sin supresión de grasa. Pueden emplearse secuencias postgadolinio para aportar información de cara al diagnóstico diferencial.

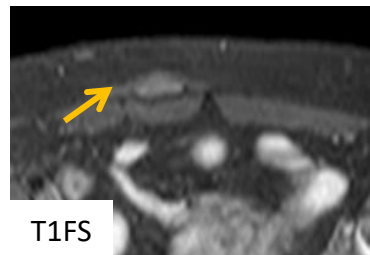
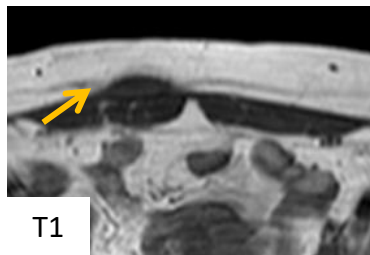
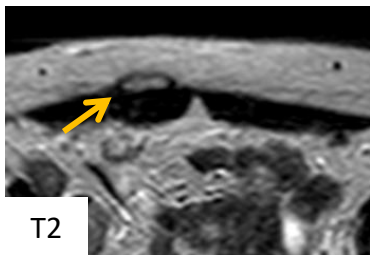
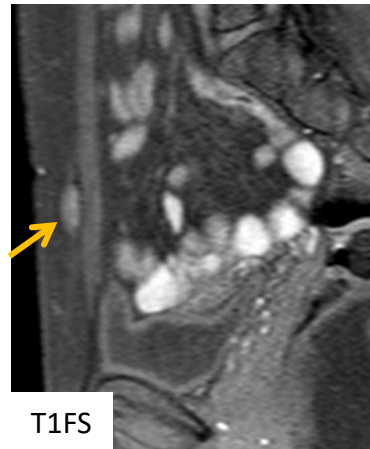
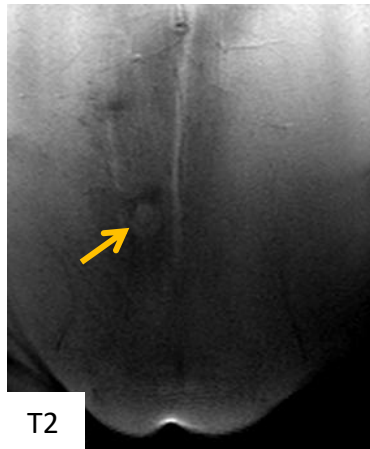
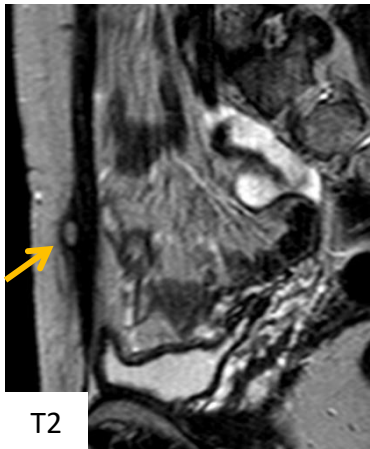
Diagnóstico radiológico

Los hallazgos característicos consisten en lesiones nodulares o placas con **hipointensidad en T2** (por fibrosis), **hiperintensidad variable en T1** (por contenido hemorrágico), y realce variable tras contraste. La presencia de componente glandular activo puede objetivarse asimismo en forma de pequeños focos hiperintensos en T2.

En localizaciones atípicas, como la pared torácica o abdominal, se identifican nódulos o masas que muestran estas señales, a menudo asociadas a cambios inflamatorios o fibrosis circundante.

Endometriosis de la pared abdominal

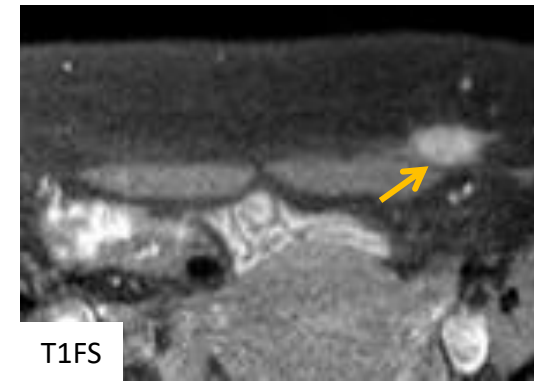
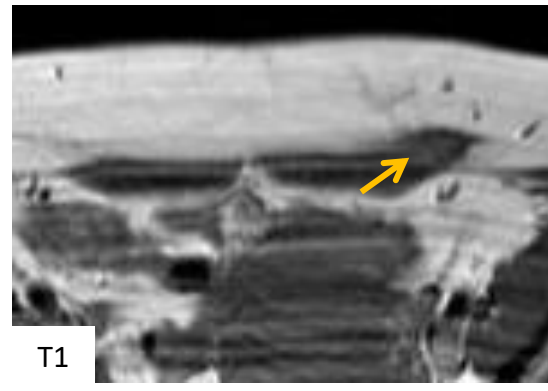
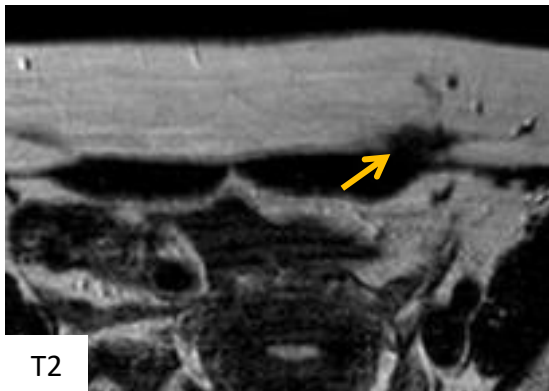
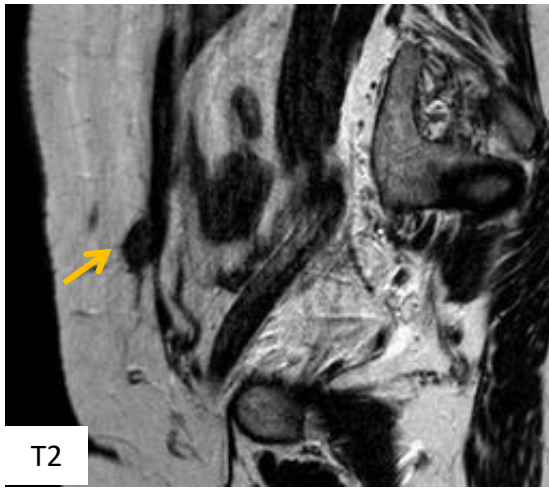
Se suele presentar como dolor focal, a menudo en torno a una cicatriz quirúrgica, donde se asientan los implantes de endometriosis.



Endometriosis en la cicatriz de una apendicectomía en una mujer de 34 años con un nódulo doloroso situado inmediatamente por debajo de la cicatriz quirúrgica.

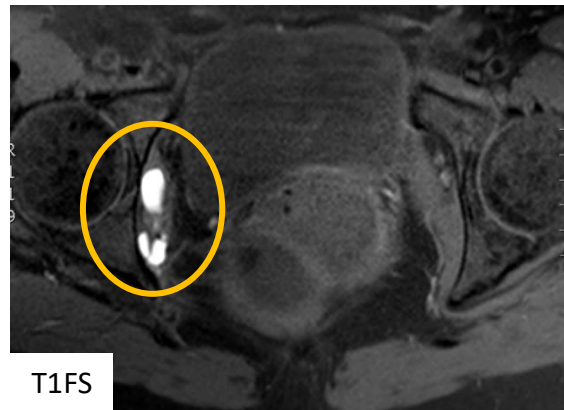
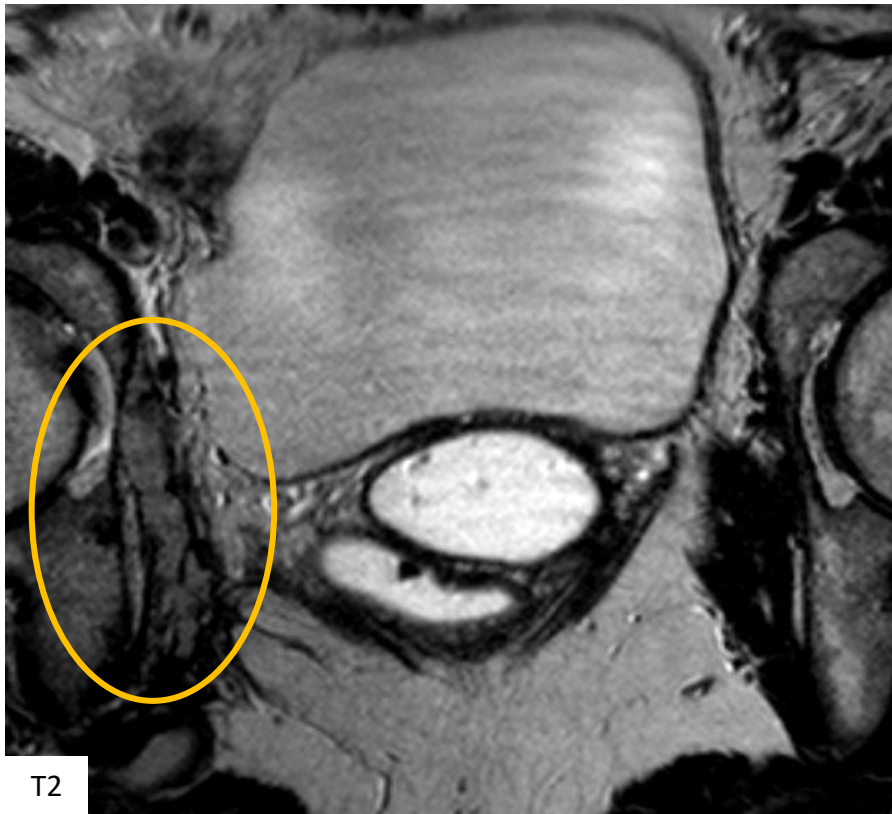
Pequeño nódulo (flecha) con contenido hemorrágico situado en el tejido subcutáneo profundo, en contacto con el recto abdominal derecho, exactamente en la zona dolorosa señalada por la paciente. Nótese el halo hipointenso en las secuencias ponderadas en T2 y el componente hiperintenso en T1.

Endometriosis de la pared abdominal



Paciente con dolor en pared abdominal. Presenta un nódulo espiculado hipointenso en T1 en contacto con el recto femoral izquierdo, con componente hiperintenso en T1 en relación con un implante endometriósico.

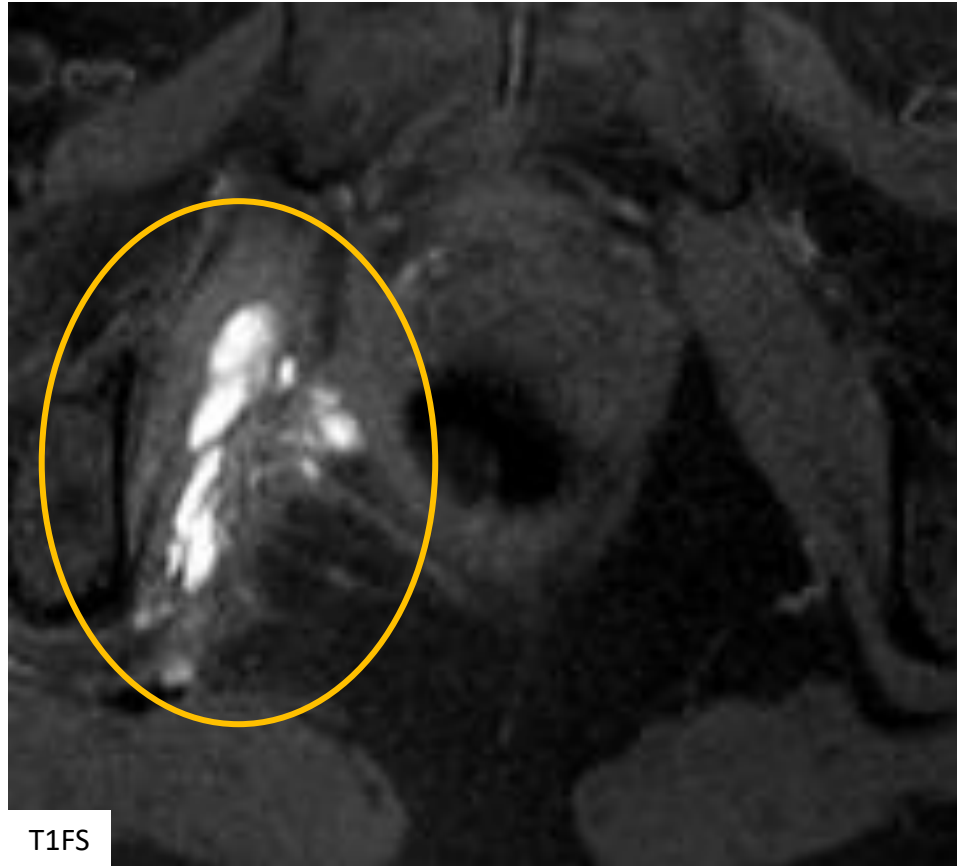
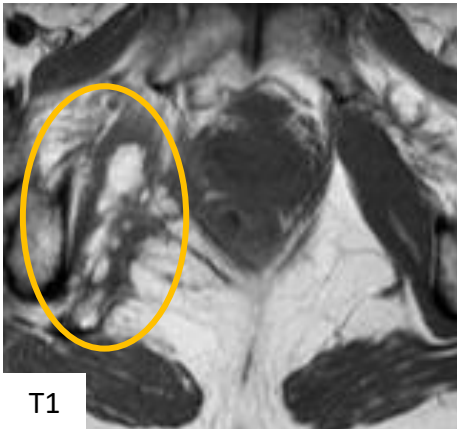
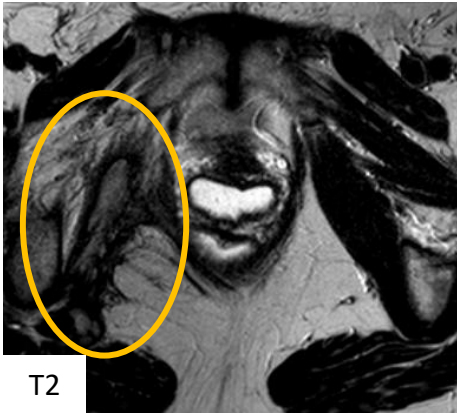
Endometriosis de la pared abdominal



Implante endometriósico en el espesor del músculo obturador interno derecho.

Obsérvese el ribete hipointenso en secuencias T2 causado por la fibrosis, así como el gran componente hemorrágico que se manifiesta como hiperintenso en secuencias ponderadas en T1.

Endometriosis de la pared abdominal



Implante endometriósico en el espesor del músculo obturador interno derecho.

Obsérvese el ribete hipointenso en secuencias T2 causado por la fibrosis, así como el gran componente hemorrágico que se manifiesta como hiperintenso en secuencias ponderadas en T1.

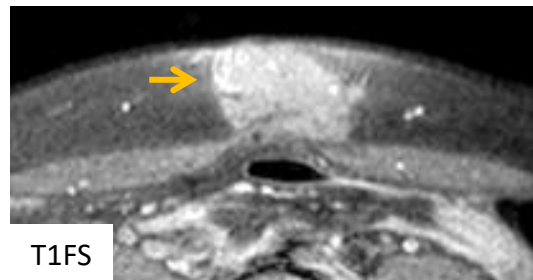
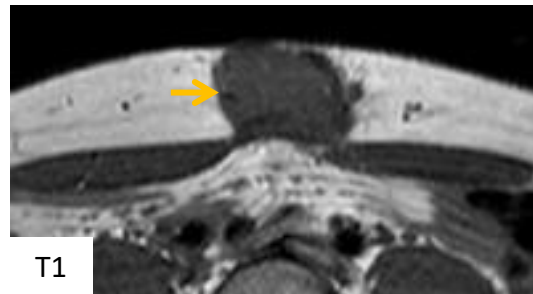
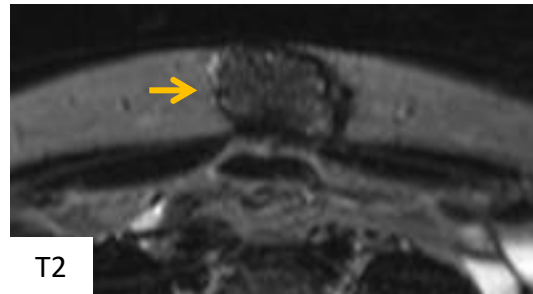
Endometriosis de la pared abdominal



Paciente con endometriosis conocida que refiere masa palpable a nivel umbilical.

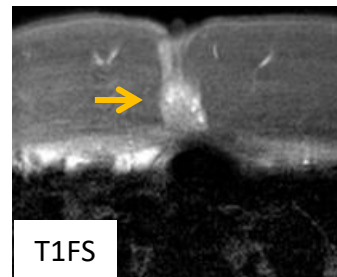
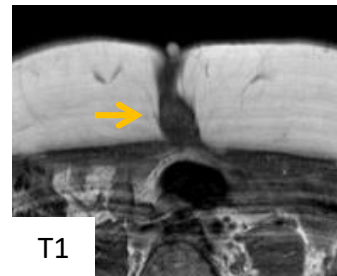
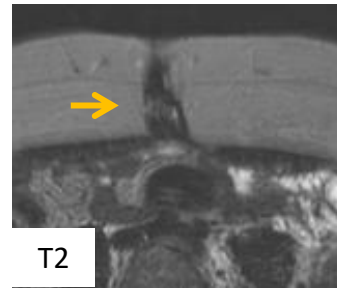
La TC muestra una masa de borde mal definidos en el tejido subcutáneo a nivel umbilical, con leves cambios inflamatorios adyacentes.

Endometriosis de la pared abdominal



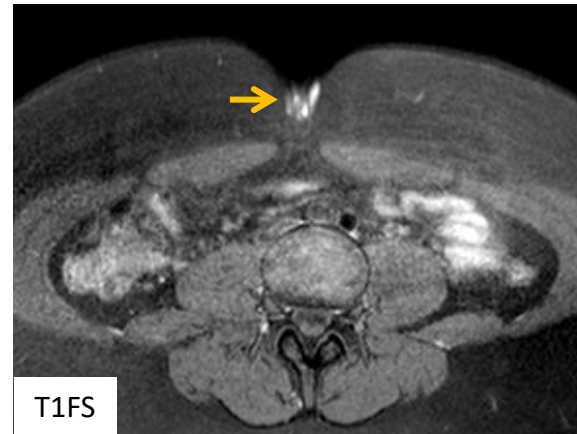
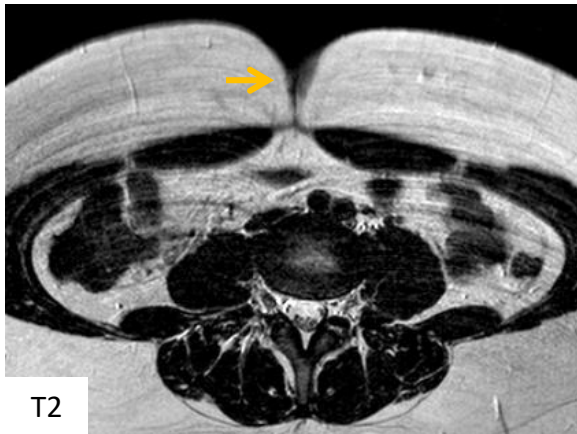
La RM muestra una masa mayormente hipointensa en T2, especialmente en sus márgenes de aspecto espiculado sugestivos de naturaleza fibrosante. Asimismo, presenta pequeños focos hiperintensos en T2 que sugieren elementos glandulares activos. Nótese la hiperintensidad en secuencias ponderadas en T1 en relación con el componente hemorrágico.

Endometriosis de la pared abdominal

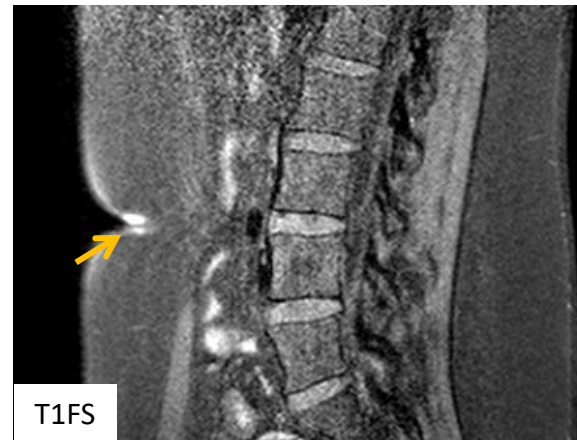


Mujer joven con antecedentes de endometriosis que refiere dolor en la región umbilical. De nuevo, la RM muestra una masa en el tejido subcutáneo profundo de la región umbilical, mayormente hipointensa en T2, especialmente en sus márgenes de aspecto espiculado sugestivos de naturaleza fibrosante. Asimismo, presenta pequeños focos hiperintensos en T2 que sugieren elementos glandulares activos. Nótese la hiperintensidad en secuencias ponderadas en T1 en relación con el componente hemorrágico.

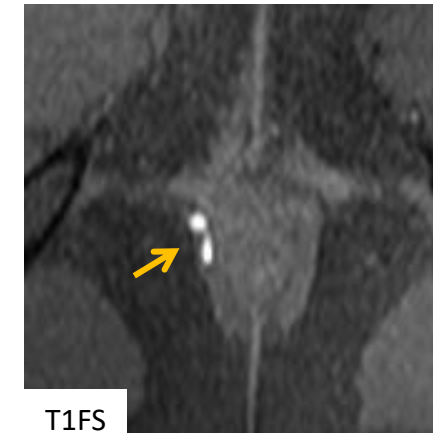
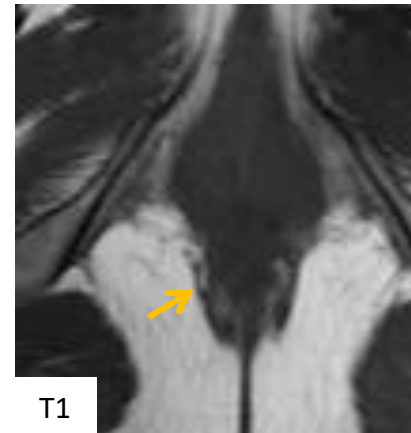
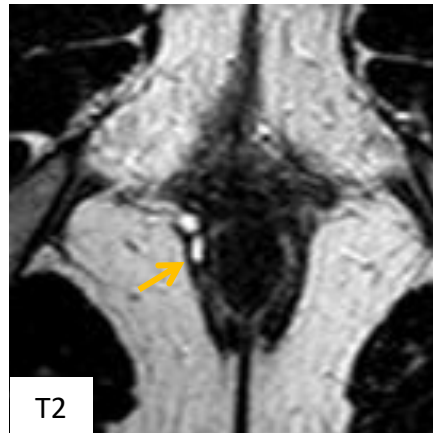
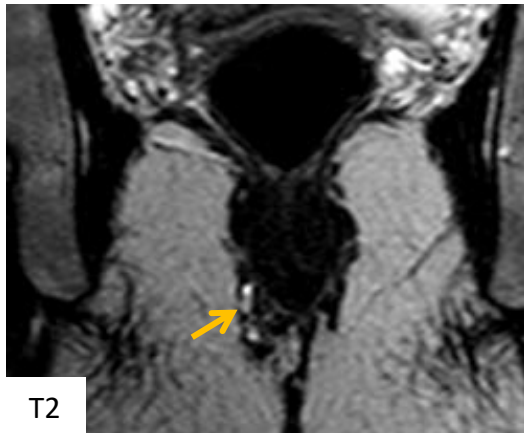
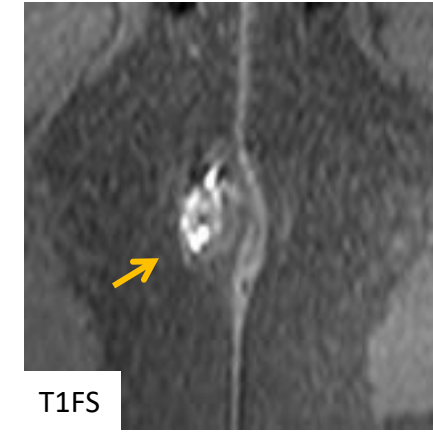
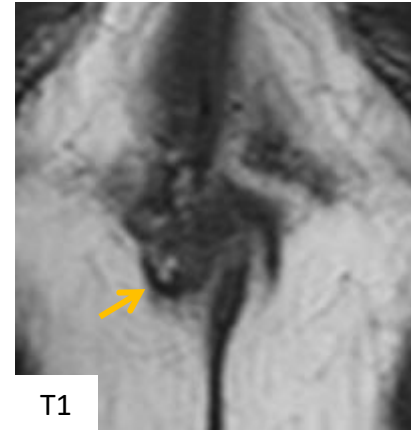
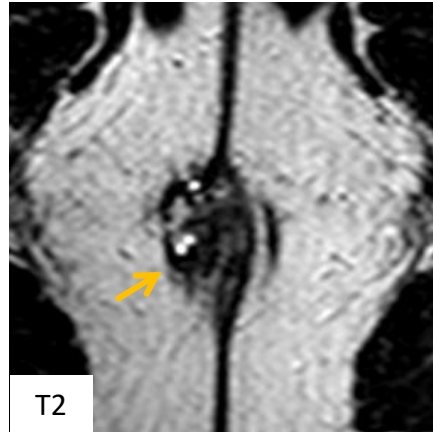
Endometriosis de la pared abdominal



Mujer joven que acude por hemorragia umbilical de curso cíclico. La RM muestra una pequeña lesión cutánea-subcutánea superficial a nivel umbilical predominantemente hipointensa en T2, con múltiples focos hiperintensos en T1 que sugieren un importante componente hemorrágico. Los hallazgos sugieren un implante endometriósico.



Endometriosis de la pared abdominal

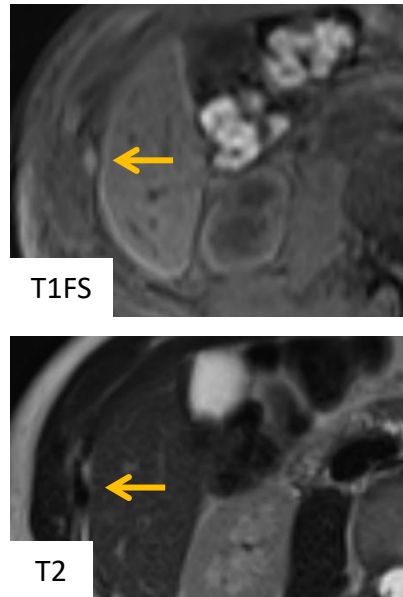
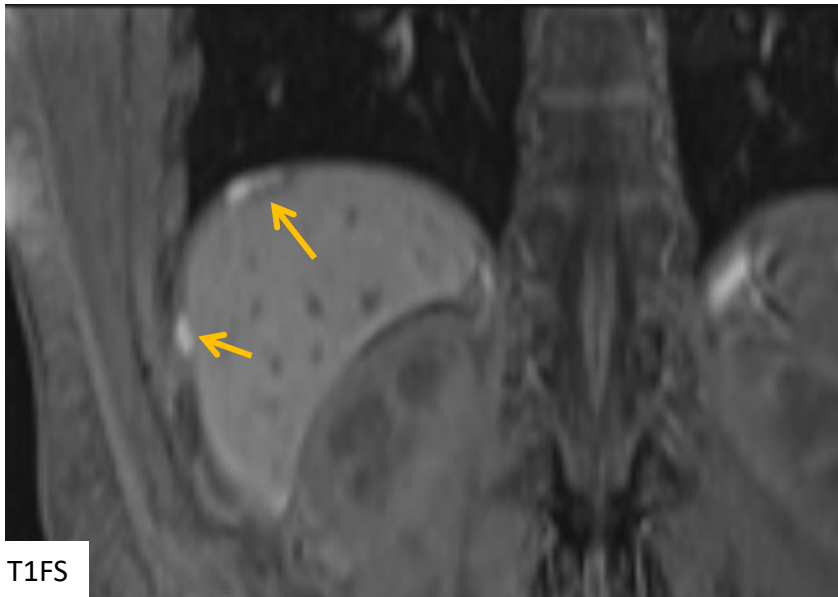


Mujer con antecedentes de endometriosis que acude por la presencia de un nódulo perianal doloroso.

La RM muestra un implante perianal hipointenso en T2, con pequeños focos hiperintensos (elementos glandulares activos) y focos hemorrágicos hiperintensos en T1; todo ello sugestivo de endometriosis.

Endometriosis pleuropulmonar

Suele presentarse como dolor torácico, disnea, hemoptisis, neumotórax y hemotórax recurrentes con patrón catamenial, con predominio en el lado derecho. Pueden existir nódulos pleuropulmonares, derrame pleural o hernia diafragmática.



Mujer con antecedentes de endometriosis que presenta dolor torácico recurrente.

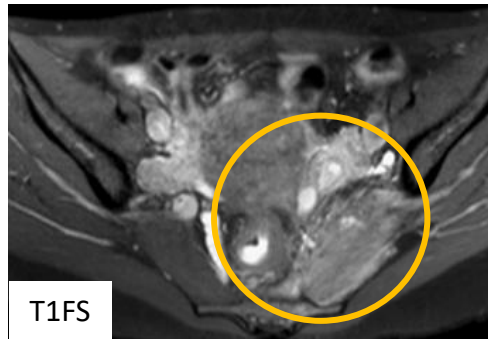
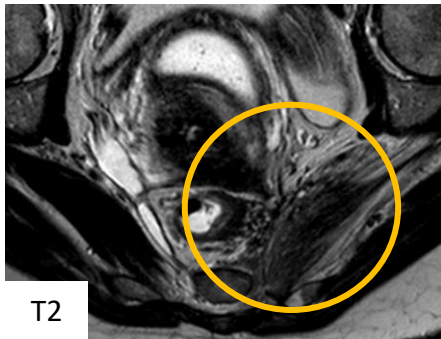
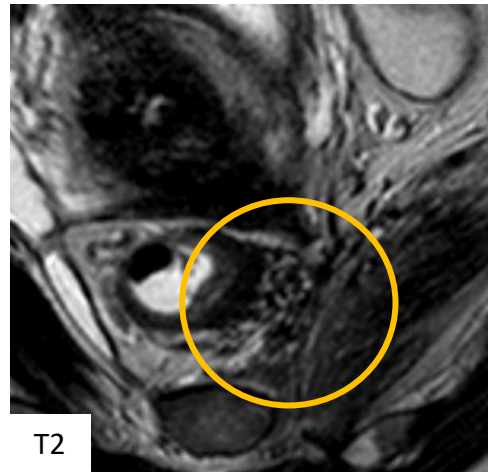
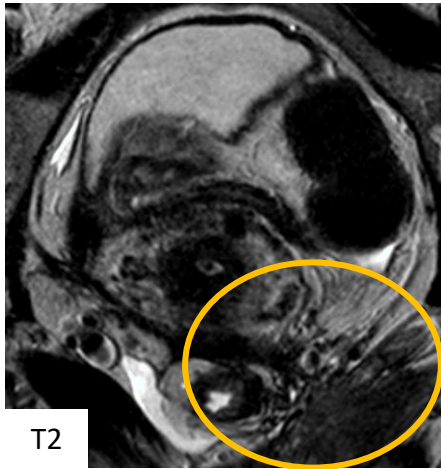
La RM muestra dos implantes endometriósicos diafragmáticos derechos, hiperintensos en secuencias ponderadas en T1 (componente hemorrágico) e hipointensos en T2 (fibrosis).

Endometriosis del sistema nervioso

Se manifiesta a modo de dolor neuropático, debilidad muscular, parestesias, incontinencia urinaria o fecal, y en casos graves, paraplejia, en función de la estructura afectada.

Generalmente se asocia a la afectación de nervios pélvicos como el ciático, obturador, femoral, pudiendo, plexo hipogástrico inferior y lumbosacro. El dolor puede presentarse en un patrón dermatomal, y la disfunción motora o sensitiva depende del nervio comprometido.

Endometriosis del sistema nervioso

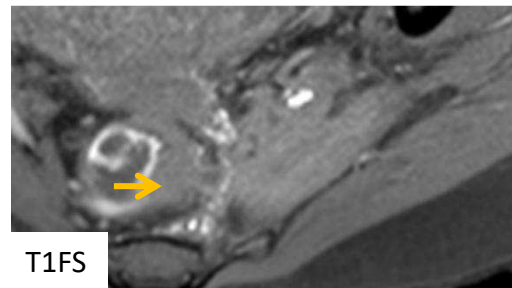
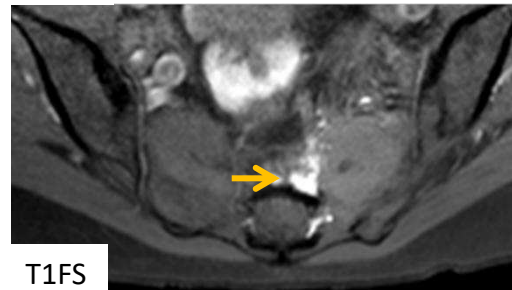
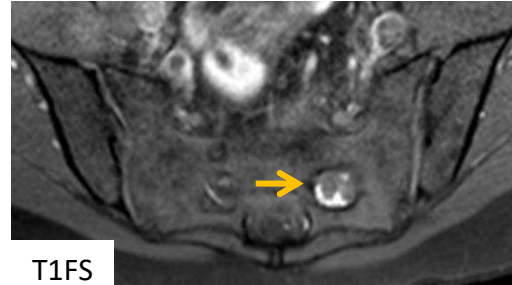


Paciente con antecedentes de endometriosis que refiere dolor glúteo izquierdo irradiado a la cara posterior del muslo, con patrón catamenial, de un año y medio de evolución y aumento progresivo de intensidad.

La RM muestra un implante de endometriosis que se extiende por el espacio mesorrectal izquierdo, con extensa infiltración del nervio ciático desde su recorrido pélvico hasta el agujero ciático.

Obsérvese su naturaleza fibrosante a modo de márgenes espiculados hipointensos en T2 que invaden y traccionan de estructuras adyacentes tales como el fondo de saco de Douglas y el músculo obturador interno izquierdo.

Endometriosis del sistema nervioso



Asimismo, el implante infiltra las raíces sacras del agujero de conjunción izquierdo de S2 , S3 y S4.

Nótese los focos hemorrágicos hiperintensos en secuencias ponderadas en T1, así como el componente glandular activo a modo de pequeños focos hiperintensos en T2.

Se visualiza además un patrón de edema óseo afectando a la médula ósea que rodea los agujeros de conjunción mencionados.

Conclusiones

El "décimo compartimento" de la endometriosis (extragenital extraabdominal) representa un desafío diagnóstico. Son necesarios su conocimiento detallado y un alto nivel de sospecha para su correcta identificación y manejo.

La resonancia magnética es la modalidad de imagen de elección para su estudio. La presencia de lesiones con características típicas – fibrosis y focos hemorrágicos – en pacientes en edad fértil con antecedentes de endometriosis y/o clínica catamenial debe levantar la sospecha de endometriosis extragenital extraabdominal.

Bibliografía

1. Andres MP, Arcoverde FVL, Souza CCC, Fernandes LFC, Abrão MS, Kho RM. Extrapelvic Endometriosis: A Systematic Review. *J Minim Invasive Gynecol.* 2020 Feb;27(2):373-389. doi: 10.1016/j.jmig.2019.10.004. Epub 2019 Oct 13. PMID: 31618674.
2. Davis AC, Goldberg JM. Extrapelvic Endometriosis. *Semin Reprod Med.* 2017 Jan;35(1):98-101. doi: 10.1055/s-0036-1597122. Epub 2016 Dec 19. PMID: 27992931.
3. Chamié LP, Ribeiro DMFR, Tiferes DA, Macedo Neto AC, Serafini PC. Atypical Sites of Deeply Infiltrative Endometriosis: Clinical Characteristics and Imaging Findings. *Radiographics.* 2018 Jan-Feb;38(1):309-328. doi: 10.1148/rg.2018170093. PMID: 29320327.
4. Lukac S, Schmid M, Pfister K, Janni W, Schäffler H, Dayan D. Extragenital Endometriosis in the Differential Diagnosis of Non- Gynecological Diseases. *Dtsch Arztebl Int.* 2022 May 20;119(20):361-367. doi: 10.3238/arztebl.m2022.0176. PMID: 35477509; PMCID: PMC9472266.
5. As-Sanie S, Mackenzie SC, Morrison L, et al. Endometriosis: A Review. *JAMA.* 2025;334(1):64-78. doi:10.1001/jama.2025.2975
6. Nisenblat V, Bossuyt PM, Farquhar C, Johnson N, Hull ML. Imaging modalities for the non-invasive diagnosis of endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Feb 26;2(2):CD009591. doi: 10.1002/14651858.CD009591.pub2. PMID: 26919512; PMCID: PMC7100540.
7. Bazot M, Daraï E. Diagnosis of deep endometriosis: clinical examination, ultrasonography, magnetic resonance imaging, and other techniques. *Fertil Steril.* 2017 Dec;108(6):886-894. doi: 10.1016/j.fertnstert.2017.10.026. PMID: 29202963.
8. Guerriero S, Saba L, Pascual MA, Ajossa S, Rodriguez I, Mais V, Alcazar JL. Transvaginal ultrasound vs magnetic resonance imaging for diagnosing deep infiltrating endometriosis: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018 May;51(5):586-595. doi: 10.1002/uog.18961. PMID: 29154402.
9. Lou Y, Li D, Yu J, Chen J, Jin X. Diagnostic performance of transvaginal sonography vs. magnetic resonance imaging for rectovaginal septum deep infiltrating endometriosis: a head-to-head comparative meta-analysis. *Clin Radiol.* 2024 Aug;79(8):618-627. doi: 10.1016/j.crad.2024.05.002. Epub 2024 May 7. PMID: 38797608.
10. Avery JC, Knox S, Deslandes A, Leonardi M, Lo G, Wang H, Zhang Y, Holdsworth-Carson SJ, Thi Nguyen TT, Condous GS, Carneiro G, Hull ML; Imagendo Study Group. Noninvasive diagnostic imaging for endometriosis part 2: a systematic review of recent developments in magnetic resonance imaging, nuclear medicine and computed tomography. *Fertil Steril.* 2024 Feb;121(2):189-211. doi: 10.1016/j.fertnstert.2023.12.017. Epub 2023 Dec 16. PMID: 38110143.
11. Thomassin-Naggara I, Dolcianni M, Chamie LP, Guerra A, Bharwani N, Freeman S, Rousset P, Manganaro L; ESUR endometriosis working group. ESUR consensus MRI for endometriosis: protocol, lexicon, and compartment-based analysis. *Eur Radiol.* 2025 Nov;35(11):7272-7286. doi: 10.1007/s00330-025-11611-3. Epub 2025 May 27. PMID: 40425755; PMCID: PMC12559084.
12. Chamié LP, Ribeiro DMFR, Tiferes DA, Macedo Neto AC, Serafini PC. Atypical Sites of Deeply Infiltrative Endometriosis: Clinical Characteristics and Imaging Findings. *Radiographics.* 2018 Jan-Feb;38(1):309-328. doi: 10.1148/rg.2018170093. PMID: 29320327.
13. Menni K, Facchetti L, Cabassa P. Extragenital endometriosis: assessment with MR imaging. A pictorial review. *Br J Radiol.* 2016;89(1060):20150672. doi: 10.1259/bjr.20150672. Epub 2016 Feb 5. PMID: 26846303; PMCID: PMC4846200.