

**Laura Melado<sup>a</sup>**  
**Alicia Hernández<sup>a</sup>**  
**Mar Muñoz<sup>a</sup>**  
**José Antonio Gómez-Patiño<sup>b</sup>**  
**Jaime Fernández-Cuadrado<sup>b</sup>**  
**Juan Ordás<sup>a</sup>**

## **Endometriosis infiltrativa profunda**

### *Deeply infiltrating endometriosis*

<sup>a</sup>Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

<sup>b</sup>Servicio de Radiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

**Correspondencia:**

Dra. L. Melado.  
Ribadavia, 4, 10 E. 28029 Madrid. España.  
Correo electrónico: lauramelado@hotmail.com

Fecha de recepción: 23/8/06.

Fecha de aceptación: 16/10/06.

---

#### **RESUMEN**

Presentamos el caso de una paciente con endometriosis infiltrativa profunda, previamente intervenida de endometriosis ovárica, y su manejo posterior. La clínica de la paciente fue el indicador principal de la progresión de la enfermedad y las pruebas de imagen complementarias fueron imprescindibles para el diagnóstico de certeza y la orientación del correcto abordaje quirúrgico.

#### **PALABRAS CLAVE**

Endometriosis infiltrativa profunda. Dispareunia. Resonancia magnética.

#### **ABSTRACT**

We present a case of deeply infiltrating endometriosis and describe its management. The patient had previously undergone surgery for ovarian endometriosis. The patient's symptoms were the main indicator of disease progression and imaging techniques were essential for accurate diagnosis and surgical management.

#### **KEY WORDS**

Deeply infiltrating endometriosis. Pelvic pain. Magnetic resonance imaging.

#### **INTRODUCCIÓN**

La endometriosis infiltrativa profunda es una forma de presentación de la endometriosis en la que las lesiones penetran en los órganos pélvicos y provocan focos de fibrosis y lesiones activas. Las pacientes presentan un cuadro de dolor crónico, dismenorrea intensa, dispareunia y disquicia cuyo manejo es especialmente difícil, ya que estas lesiones responden mal a los tratamientos médicos habituales y la cirugía suele ser compleja debido al difícil acceso y a los cuadros adherenciales que estas pacientes suelen presentar. Para facilitar el abordaje quirúrgico es fundamental una buena aproximación diagnóstica de cada paciente mediante técnicas de imagen que nos ayuden a orientar la cirugía para obtener los mejores resultados.

Presentamos un caso de endometriosis infiltrativa profunda perianal y en la fosa isquiorrectal con lesiones activas en una paciente de 31 años, previamente operada de endometrioma ovárico.



**Figura 1.** Resonancia magnética pélvica, corte transversal en T1. Nódulo de 2 cm situado en la región perianal derecha, por detrás de la vagina, hipointenso (sugestivo de hemorragia). Posible implante endometrial.



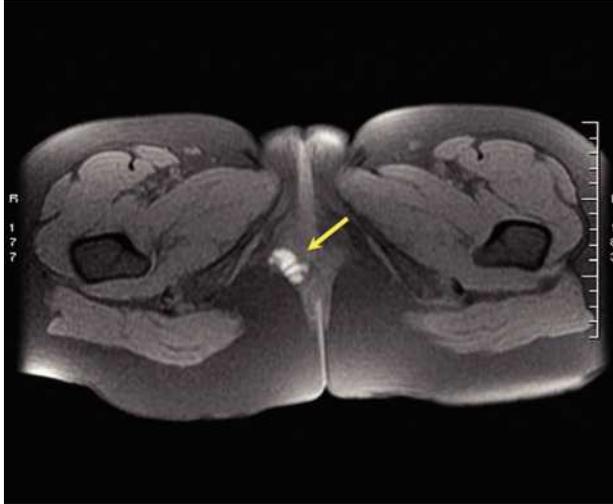
**Figura 2.** Resonancia magnética pélvica longitudinal en T1. Se visualiza útero (u) normal. Imagen nodular similar a la descrita en figura 1.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 31 años, sin antecedentes médicos de interés, con menarquía a los 11 años y ciclos regulares. Fue intervenida a los 22 años por la presencia de un quiste anexial izquierdo; se realizó una quistectomía laparoscópica, con el resultado anatomopatológico de endometriosis quística de ovario, por lo que es remitida para seguimiento y tratamiento a nuestra consulta. Recibió tratamiento con análogos GnRH durante 6 meses, después de los cuales consiguió 2 gestaciones espontáneas que transcurrieron sin incidencias. Tras el último parto, presentó dismenorrea intensa que mejoró parcialmente con anticonceptivos orales, que se mantuvieron durante 4 años. Durante 9 años de seguimiento no presentó otra sintomatología; todos los controles periódicos en nuestra consulta con ecografía y marcador Ca 125 fueron normales.

En el último año comenzó con sensación de tumoración en genitales, con dolor intenso, que aumentaba durante menstruación y no cedió con analgésicos habituales, intensa dispareunia que le

impedía mantener relaciones sexuales y dolor con la defecación sin llegar a presentar episodios de hematoquecia. En la exploración se objetivó un nódulo indurado y doloroso a la palpación en la cara posterior de la vagina, y por tacto rectal se confirmó la presencia del mismo nódulo en su cara anterior. La analítica de rutina fue normal, el marcador Ca 125 se encontraba ligeramente elevado (57 U/ml) y la ecografía mostró un útero en anteflexión, con endometrio de segunda fase y ambos anejos ecográficamente normales. Ante la sospecha clínica de endometriosis infiltrativa profunda se solicitó una resonancia magnética de pelvis en la que se observó un implante endometrial de 2 cm en la región perianal, por detrás y a la derecha de la vagina, hiperintenso en las secuencias T1 (sugestivo de hemorragia) que impresionó de implante endometrial activo (figs. 1, 2, 3 y 4). Se realizó también una rectosigmoidoscopia sin hallazgos patológicos y una ecografía endoanal en la que se observó una imagen redondeada y heterogénea en la zona distal y media del conducto anal, por fuera de los esfínteres y sin afectación de éstos (figs. 5 y 6). Se propuso la extirpación de la lesión, bajo anestesia general y



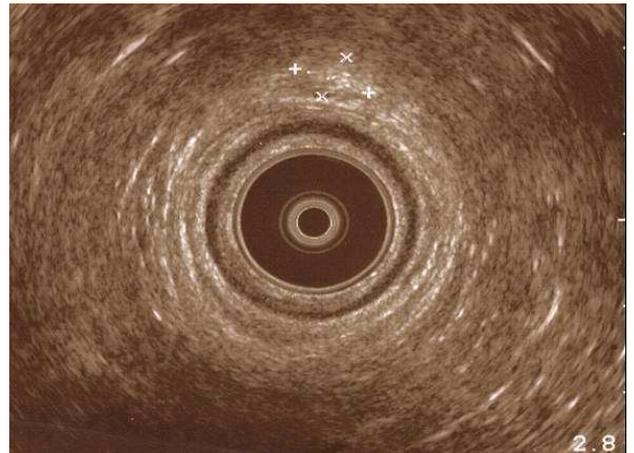
**Figura 3.** Resonancia magnética pélvica transversal, en T2. Posible nódulo endometriósico.



**Figura 4.** Resonancia magnética pélvica longitudinal en T2. Imagen similar a la figura 3. No se objetivan claros implantes en el tabique rectovaginal.



**Figura 5.** Ecografía endoanal. Zona distal del conducto anal con imagen redondeada y heterogénea de 8,8 x 4,8 mm por fuera de los esfínteres sin afectación de los mismos.



**Figura 6.** Ecografía endoanal. Zona media del conducto anal; imagen similar a la de la figura 5, de 5,2 x 8,2 mm.

con preparación intestinal, de forma conjunta con el servicio de cirugía general, accediendo por vía perineal y eliminando la lesión con un margen periférico de tejido graso sano. La cirugía transcurrió sin incidencias. El estudio anatomopatológico informó de nódulo de endometriosis. Se dio de alta a la paciente con gran mejoría de la sintomatología que presentaba. En el momento actual se mantiene asintomática.

## DISCUSIÓN

La endometriosis se caracteriza por la presencia de glándulas endometriales y estroma fuera de la cavidad uterina. La clínica incluye dismenorrea, dispareunia, infertilidad, dolor con la defecación y síntomas urinarios cíclicos. La endometriosis infiltrativa profunda se puede definir como lesiones de endometriosis que penetran en la pared de los órganos

**Tabla 1. Tipo de señal que muestran las lesiones de endometriosis en la resonancia magnética (RM). El empleo de inhibidores peristálticos y contrastes, como el gadolinio, facilita la identificación. Las lesiones en la pared vesical se benefician de secuencias urográficas en el mismo examen**

<i>Diagnóstico diferencial</i>	<i>RM-T</i>	<i>RM-T2</i>
Endometrioma	Hiperseñal	Hiposeñal (fenómeno de sombreado)
Endometriosis infiltrativa profunda	Hiposeñal	Hiposeñal

**Tabla 2. Técnicas de imagen para el diagnóstico de endometriosis**

<i>Ecografía</i>	<i>Focos ováricos</i>
Resonancia magnética	Endometriosis infiltrativa profunda (sensibilidad: 90%; especificidad: 91%) Lesiones en el rectosigma y el tabique rectovaginal
Resonancia magnética intracavitaria con sonda rectal	Afectación pared rectal
Ecografía endoscópica transrectal	Afectación recto, tabique rectovaginal y ligamentos uterosacros
Ecografía endoanal	Afectación submucosa rectal y esfínteres
Rectosigmoidoscopia	Lesiones en mucosa (recto y sigma)

pélvicos, con 5 mm o más de profundidad. Se caracteriza por ser muy activa y evolucionar progresivamente con la edad; sus localizaciones más habituales son el fondo de saco de Douglas, el tabique rectovaginal, los ligamentos uterosacros y, ocasionalmente, la plica vesicouterina y la vagina. Estas lesiones se asocian a dolor pélvico crónico<sup>1</sup>, cuya intensidad es proporcional a la profundidad de la afectación<sup>2,3</sup>.

Las principales modalidades terapéuticas son la cirugía y el tratamiento médico, o la combinación de ambos, según la paciente, aunque la endometriosis infiltrativa profunda se caracteriza por una peor respuesta al tratamiento médico con los fármacos habituales como los análogos de GnRH. El abordaje quirúrgico debe planearse adecuadamente para obtener los mejores resultados posibles; para ello se debe localizar correctamente las lesiones y la afectación de estructuras pélvicas<sup>4</sup>. Para el diagnóstico se pueden asociar técnicas ultrasonográficas transvaginales y transrectales, resonancia magnética y rectosigmoidoscopia<sup>5</sup>.

La ecografía es la primera prueba de imagen para identificar y diferenciar los focos ováricos (endometriomas)<sup>6</sup>, cuya imagen característica es punteado fino ecomixto, multilocularidad y focos hiperecogénicos en la pared. El diagnóstico diferencial debe hacerse con cuerpo lúteo, teratoma, cistoadenoma, abscesos tuboováricos y carcinomas. A pesar de que los ultrasonidos permiten el diagnóstico en la mayo-

ría de las localizaciones, su sensibilidad es limitada en las lesiones del tabique rectovaginal<sup>7</sup>. Sin embargo, la resonancia magnética permite una amplia valoración de la pelvis antes de la cirugía y ha demostrado gran fiabilidad para el diagnóstico de endometriosis infiltrativa profunda, ya que presenta una sensibilidad del 90% y una especificidad del 91%. La mayor sensibilidad es para las lesiones de recto-sigma y tabique rectovaginal<sup>8</sup>.

A diferencia de los endometriomas, que suele mostrar una hiperseñal en secuencias T1 e hiposeñal en secuencias T2 (fenómeno de sombreado), las lesiones en la resonancia magnética de la endometriosis profunda suelen ser hipointensas, tanto en secuencias T1 como T2. En el interior de éstas puede verse, en ocasiones, zonas quísticas de pequeño tamaño, hiperintensas en T2, y algún foco hemorrágico, hiperintenso en T1<sup>9,10</sup>. El empleo de inhibidores peristálticos y contrastes intravenosos, como el gadolinio, puede facilitar la identificación de los focos endometriósicos. Estas lesiones en la pared vesical pueden beneficiarse, a su vez, de las secuencias urográficas en el mismo examen<sup>11</sup> (tablas 1 y 2).

Últimamente, se está valorando el uso en estas pacientes de la resonancia magnética endocavitaria con sonda rectal, que se emplea habitualmente en pacientes con carcinoma de recto para la estadificación, pero son necesarios más estudios para precisar su utilidad<sup>12</sup>.

El empleo de la ecografía endoscópica transrectal permite valorar la afectación del recto, el tabique rectovaginal, los ligamentos uterosacros y las localizaciones rectosigmoideas<sup>13-15</sup>.

La ecografía endoanal en pacientes con lesiones en esa zona, como en el caso presentado, permite orientar el abordaje quirúrgico, ya que localiza el foco de endometriosis respecto al plano submucoso rectal y el plano de los esfínteres anales externo e interno.

La rectosigmoidoscopia es otra prueba complementaria que permite la valoración de las lesiones en la mucosa rectal y el sigma<sup>16</sup>. Estas pacientes suelen describir cuadros cíclicos de rectorragias y disquécia.

Dada la importante sintomatología que presentan y la escasa respuesta médica de estas lesiones con tendencia a la progresión, la cirugía se considera el tratamiento de primera elección en estos casos de endometriosis infiltrativa profunda<sup>17,18</sup>. El tratamiento médico con análogos de GnRH, danazol o gestágenos (dispositivo intrauterino, gestrinona) parece

tener cierta utilidad en algunos trabajos como preparación a la cirugía en afectaciones del tabique rectovaginal<sup>19</sup>. En otras localizaciones, como el caso de nuestra paciente, su utilidad es escasa.

El abordaje quirúrgico precisa la colaboración multidisciplinaria de los servicios de ginecología, urología, cirugía general o digestiva para obtener los mejores resultados posibles. Se puede realizar mediante acceso laparoscópico, laparotómico o abordaje vaginal empleando electrocirugía, láser CO<sub>2</sub> o escisión radical de las lesiones<sup>20</sup>. Este último puede considerarse el tratamiento de elección, ya que presenta mejores tasas de gestación, menor tasa de recurrencia y mayor porcentaje de pacientes asintomáticas sin dolor tras la cirugía<sup>21</sup>.

Por tanto, ante la sospecha clínica de endometriosis infiltrativa profunda, las técnicas de imagen son importantes para orientar el diagnóstico y el abordaje quirúrgico. En estas lesiones en las que el tratamiento médico es difícil, se debe considerar la cirugía escisional como primer paso para el alivio de la sintomatología de las pacientes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gambone CJ, Mittman SB, Munro MG. Consensus statement for the management of chronic pelvic pain and endometriosis proceedings of an expert-panel consensus process. *Fertil Steril*. 2002;78:961-72.
- Chapron C, Duboisson JB. Management of deep endometriosis. *Ann N Y Acad Sci*. 2001;943:276-80.
- Chapron C, Fauconnier A, Duboisson JB, Barakat H, Vieira M. Deep infiltrating endometriosis: relation between severity of dysmenorrhoea and extent of disease. *Human Repr*. 2003;18:760-6.
- Abrao MS, Neme RM, Averbach M. Rectovaginal septum endometriosis: a disease with specific diagnosis and treatment. *Arq Gastroenterol*. 2003;40:192-7.
- Spaczynski RZ, Duleba AJ. Diagnosis of endometriosis. *Semin Reprod Med*. 2003;21:193-208.
- Kinkel K, Frei KA, Balleygrier C, Chapron C. Diagnosis of endometriosis with imaging: a review. *Eur Radiol*. 2005;16:285-98.
- Bazot M, Thomassin I, Hourani K, Cortez A, Darai E. Diagnostic accuracy of transvaginal sonography for deep pelvic endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2004;24:180-5.
- Bazot M, Darai E, Hourani R, Thomassin I, Cortez A. Deep pelvic endometriosis: MR imaging for diagnosis and prediction of extension of disease. *Radiology*. 2004;232:379-89.
- Takeuchi H, Kuwatsuru R, Kitade M, Sakurai A, Kikuchi I, Shimamuki H, et al. A novel technique using magnetic resonance imaging jelly for evaluation of rectovaginal endometriosis. *Fertil Steril*. 2005;83:442-7.
- Ha HK, Lim YT, Kim HS, Suh TH, Song HH, Kim SJ. Diagnosis of pelvic endometriosis: fat-suppressed T1-weighted vs conventional MR images. *AJR Am J Roentgenol*. 1994;163:127-31.
- Bazot M, Nassar J, Darai E, Thomassin I, Cortez A, Buy JN, et al. Value of sonography and MR imaging for the evaluation of deep pelvic endometriosis. *J Radiol*. 2005;86:461-7.
- Fedele L, Bianchi S, Portuese A, Borruto F, Dorta M. Transrectal ultrasonography in the assessment of rectovaginal endometriosis. *Obstet Gynecol*. 1998;91:444-8.
- Chapron C, Dumontier I, Douset B, Fritel X, Tardif D, Roseau G, et al. Results and role of rectal endoscopic ultrasonography for patients with deep pelvic endometriosis. *Human Reprod*. 1998;13:2266-70.

- 614**
14. Chapron C, Vieira M, Chopin N, Balleyguier C, Barakat H, Dumontier I, Dousset B. Accuracy of rectal endoscopic ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of rectal involvement for patients presenting with deeply infiltrating endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2004;24:175-9.
  15. Dumontier I, Roseau G, Vincent B, Chapron C, Dousset B, Chaussade S, et al. Comparison of endoscopic ultrasound and magnetic resonance imaging in severe pelvic endometriosis. *Gastroenterol Clin Biol.* 2000;24:1197-204.
  16. Chapron C, Fauconnier A, Vieira M, Barakat H, Dousset B, Pansini V, et al. Anatomical distribution of deeply infiltrating endometriosis: surgical implications and proposition for a classification. *Human Reprod.* 2003;18:157-61.
  17. Roseau G, Dumontier I, Palazzo L, Chapron C, Dousset B, Chaussade S, et al. Rectosigmoid endometriosis: endoscopic ultrasound features and clinical implications. *Endoscopy.* 2000;32:525-30.
  18. Chapron C, Chopin N, Borghesse B, Malartic C, Decuyper F, Foullet H. Surgical management of deeply infiltrating endometriosis: an update. *Ann N Y Acad Sci.* 2004;1034:326-37.
  19. Vercellini P, Pietropaolo G, De Giorgi O, Pasin R, Chiadini A, Crosignani P. Treatment of symptomatic rectovaginal endometriosis with an estrogen-progestogen combination versus low-dose norethindrone acetate. *Fertil Steril.* 2005;84:1375-87.
  20. Chopin N, Vieira M, Borghesse B, Foulot H, Dousset B, Coste J, et al. Operative management of deeply infiltrating endometriosis: results on pelvic pain symptoms according to a surgical classification. *J Minim Invasive Gynecol.* 2005;12:106-12.
  21. Koninckx PR, Martin D. Treatment of deeply infiltrating endometriosis. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 1994;6:231-41.