



# ENDOMETRIOSIS.

Revisión de los hallazgos  
radiológicos y presentación  
de casos de localización  
infrecuente.

Sara Escoda Menéndez<sup>1</sup>, Pedro García González<sup>1</sup>  
Ana Rosa Meana Morís<sup>2</sup>, Enrique Javier Remartínez  
Escobar<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Clínica Molinón. Gijón.

<sup>2</sup> Hospital Universitario de Cabueñes. Gijón.

<sup>3</sup> Imagen Diagnóstica Melilla.

E-mail: [saraescoda88@gmail.com](mailto:saraescoda88@gmail.com)



# OBJETIVOS DOCENTES

- ✓ Revisar los hallazgos radiológicos de los diferentes tipos de endometriosis según su localización.
- ✓ Mostrar casos poco frecuentes de enfermedad endometriósica extrapélvica.



# REVISIÓN DEL TEMA

❖ CONCEPTO

❖ CLASIFICACIÓN

❖ DIAGNÓSTICO

❖ HALLAZGOS RADIOLÓGICOS



# CONCEPTO

- La endometriosis es una **patología ginecológica** que consiste en la presencia de **tejido endometrial** hormono-dependiente fuera del útero.
- Es una entidad **frecuente** con una prevalencia cercana al 10% en las mujeres en **edad reproductiva**.
- Constituye una de las primeras causas de **dolor pélvico** e **infertilidad**.
- Aunque su **localización** más frecuente es la **pelvis**, y en concreto los **ovarios**, también se pueden encontrar implantes de localización **extrapélvica**.



# CLASIFICACIÓN

- 1. ENDOMETRIOSIS OVÁRICA:** la más frecuente. Su forma habitual son los endometriomas, que en un 30% de los casos son bilaterales.
- 2. ENDOMETRIOSIS PERITONEAL SUPERFICIAL:** suelen producir adherencias pélvicas. Difíciles de identificar por imagen.
- 3. ENDOMETRIOSIS PÉLVICA PROFUNDA:** consiste en la presencia de lesiones endometriósicas localizadas al menos 5mm por debajo de la superficie peritoneal.



# DIAGNÓSTICO

- El **diagnóstico clínico** de la endometriosis **no** es siempre **sencillo**, puesto que en un gran porcentaje de los casos cursa **asintomática** o con **clínica inespecífica**, siendo la manifestación más frecuente el **dolor pélvico**.
- Por ello, las **pruebas de imagen** juegan un papel **fundamental** en el diagnóstico y seguimiento de esta enfermedad.
- El **diagnóstico definitivo** es realizado mediante el estudio histológico de las lesiones.



# DIAGNÓSTICO

## • ECOGRAFÍA

- Es la primera prueba de imagen de **elección** para el estudio del **dolor pélvico**.
- Presenta una gran **sensibilidad** para el diagnóstico de la **endometriosis ovárica**.
- Estudios recientes demuestran que la ecografía **transvaginal** e incluso **endorrectal** nos permiten la detección de implantes endometriósicos **pélvicos profundos**.



# DIAGNÓSTICO

## ■ RESONANCIA MAGNÉTICA

- Es la técnica de imagen **indicada** cuando la **ecografía** **no** es **concluyente** o ante la sospecha de endometriosis **pélvica profunda**.
- Además, al contrario que la ecografía, por su amplia resolución espacial, nos permite realizar una **estadificación** completa de la enfermedad y por tanto una buena **planificación prequirúrgica**.
- A la hora de protocolizar el estudio, se ha de tener en cuenta varios aspectos:

- ✓ Es imprescindible la realización de una secuencia **T1** con **supresión de la grasa**.
- ✓ El empleo de **gel intravaginal** así como de agua o gel **intrarrectal** es **opcional**, pero nos facilita la detección de los implantes endometriósicos.
- ✓ Una **vejiga llena** nos permite una mejor valoración de su pared.
- ✓ Es recomendable que el paciente acuda en **ayunas** así como la administración de **antiperistálticos** para evitar artefactos por peristalsis.
- ✓ El uso de **gadolinio** se limita al estudio de **lesiones pélvicas complejas**, no compatibles con endometriomas en las secuencias basales.



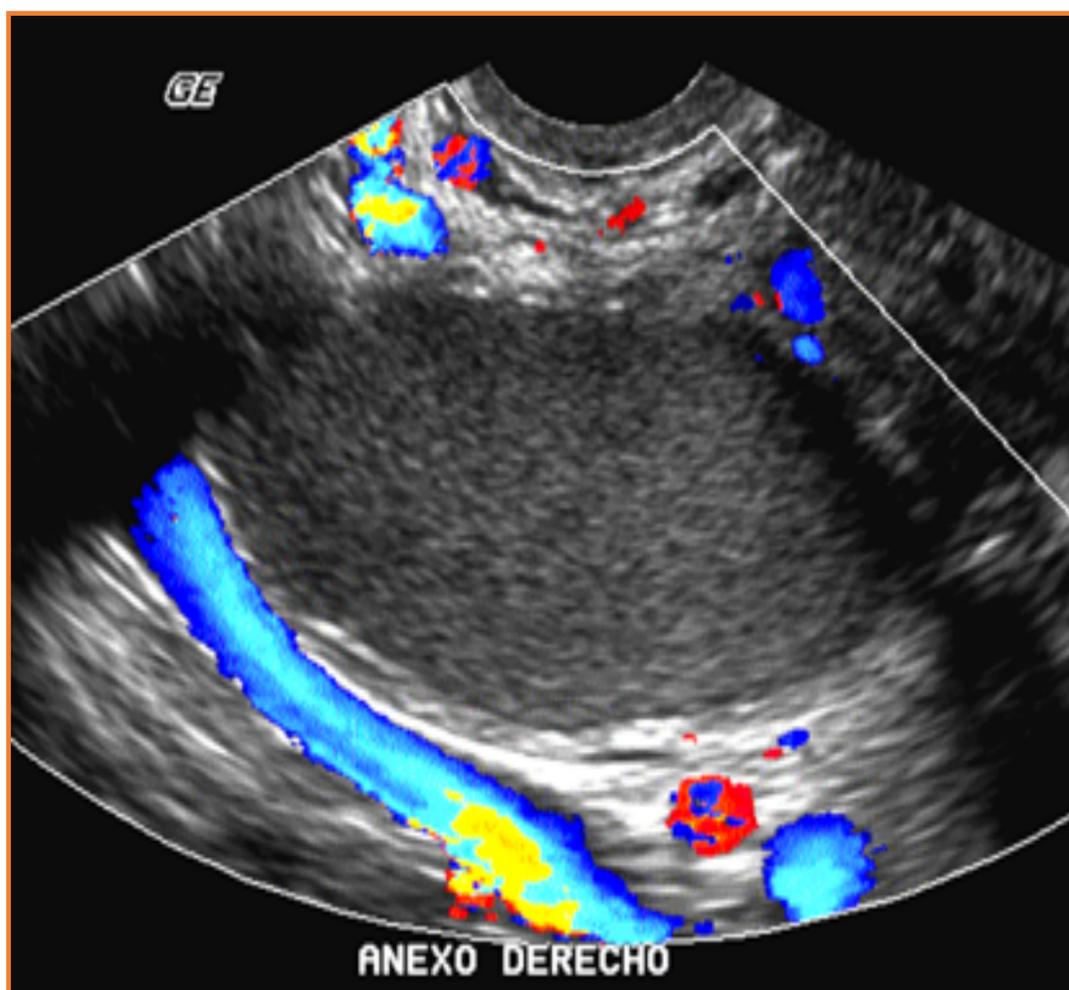
# HALLAZGOS RADIOLOGÍCOS



# 1. ENDOMETRIOSIS OVÁRICA

## ■ ECOGRAFÍA

- Lesiones ováricas **quísticas** de bordes bien definidos y **ecogenicidad intermedia** por la presencia de ecos en su interior que pueden presentarse de forma difusa o formando un nivel líquido-líquido.



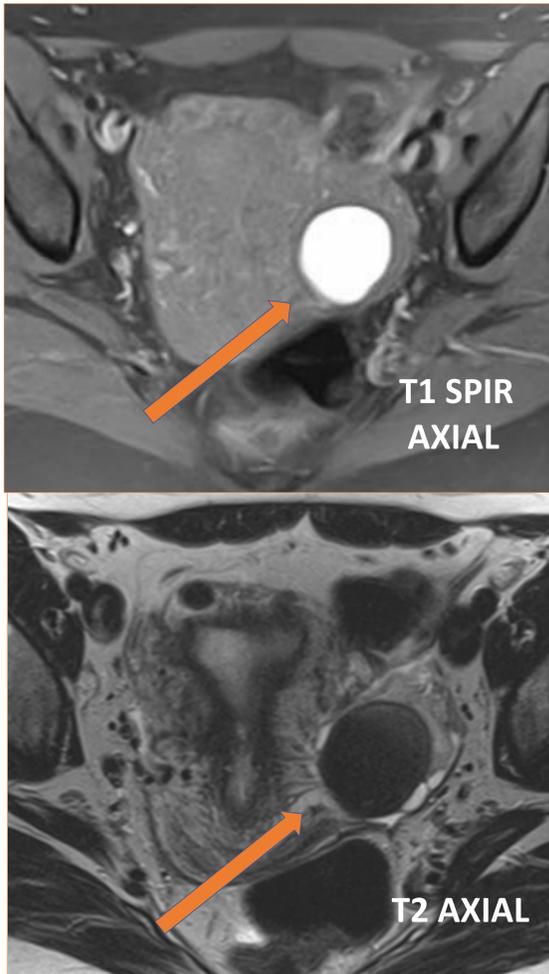
Lesión anexial derecha quística de ecogenicidad intermedia con presencia difusa de ecos en su interior, compatible con un endometrioma.



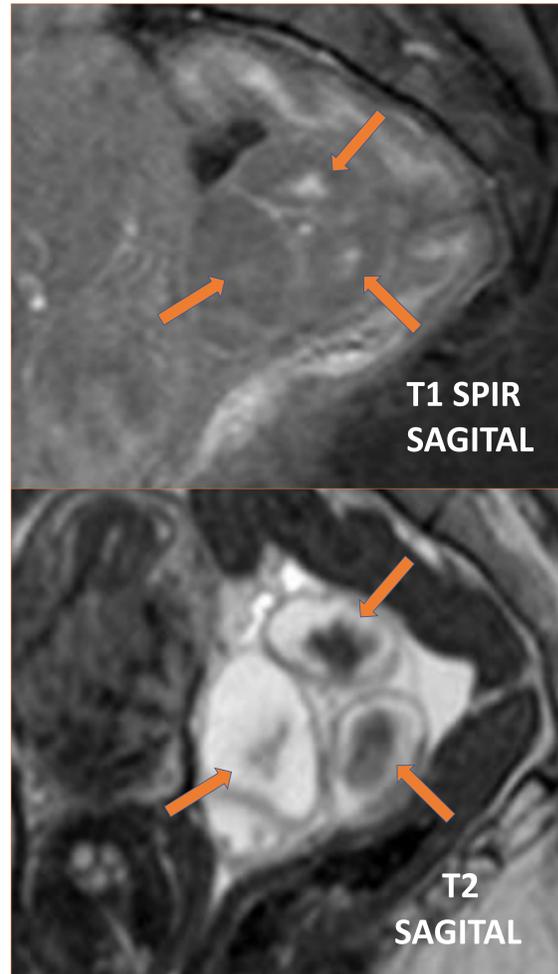
# 1. ENDOMETRIOSIS OVÁRICA

## RM

- Lesiones ováricas de morfología redondeada y bordes bien definidos, típicamente **hiperintensas** en secuencias ponderadas en **T1** sin y con supresión de la grasa debido a los productos de degradación de la sangre. Aunque su señal en las secuencias **T2** es variable, lo más frecuente es que presenten una **pérdida de la señal**, ya sea completa, parcial o en forma de capas.



Un quiste ovárico hiperintenso en T1 y con pérdida de la señal en T2 (efecto 'shading'), tiene una especificidad para endometrioma de más del 90%.



También es diagnóstico la presencia de múltiples quistes ováricos con focos hiperintensos en T1 SPIR, independientemente de su señal en T2.



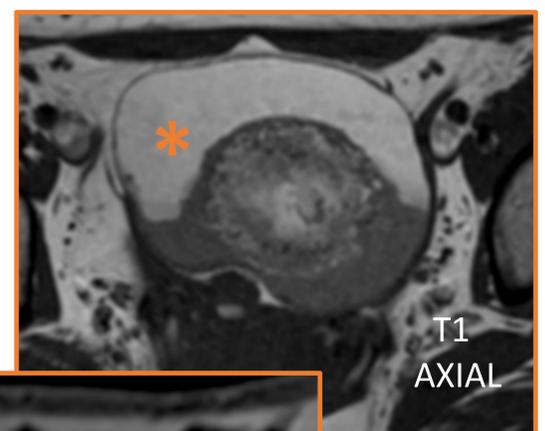
# 1. ENDOMETRIOSIS OVÁRICA

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### ➤ LESIONES HIPERINTENSAS EN T1:

#### - TERATOMA QUÍSTICO MADURO:

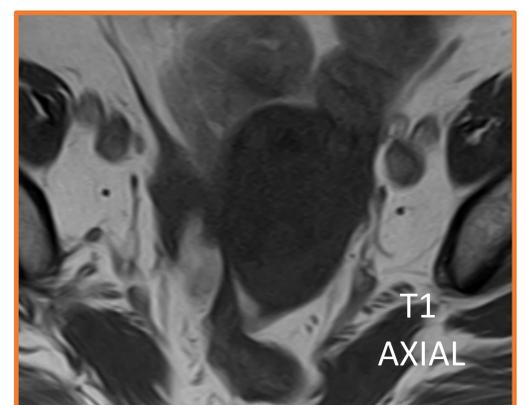
Para diferenciarlo del endometrioma, se debe incluir en el protocolo una secuencia T1 con supresión de la grasa, ya que el teratoma perderá la señal de su componente graso (\*), mientras que el endometrioma permanecerá hiperintenso.



### ➤ LESIONES HIPOINTENSAS EN T2:

#### - TUMORES BENIGNOS DE OVARIO:

Como el fibrotecoma, que por su componente fibroso también será hipointenso en T1.



#### - TUMORES MALIGNOS DE OVARIO:

la administración de gadolinio iv será fundamental para diferenciar los polos sólidos de la neoplasia (\*) que realzarán, de los coágulos de sangre de los endometriomas, que no presentarán realce.



- **QUISTES OVÁRICOS HEMORRÁGICOS:** al igual que los endometriomas pueden presentar alta señal en T1 y baja en T2, sin embargo, tienden a ser únicos o unilaterales y varían o desaparecen en el siguiente ciclo menstrual.

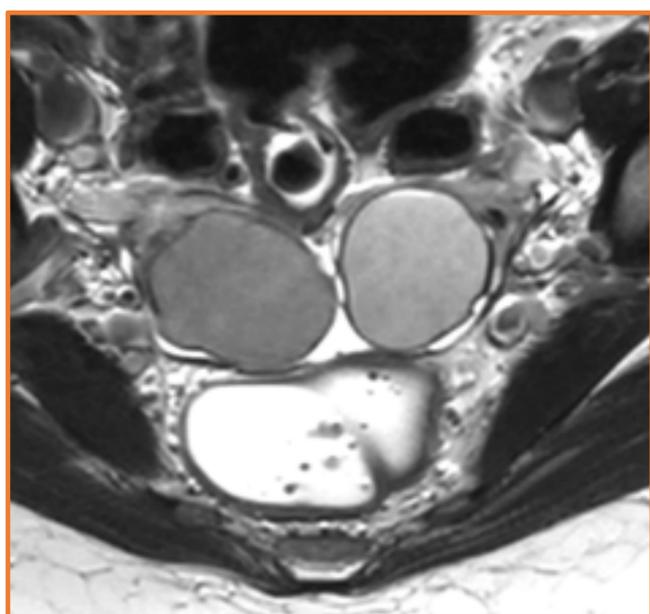
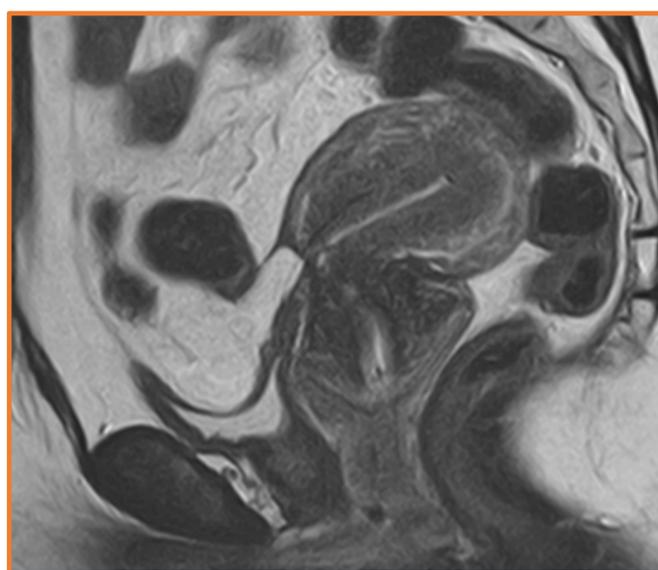


# 2. ENDOMETRIOSIS PERITONEAL SUPERFICIAL

## RM

- Los implantes peritoneales son **difíciles** de identificar si no presentan focos de sangrado que les haga brillar en secuencias T1/T2.
- Suelen producir **adherencias peritoneales**, por lo que debemos fijarnos en **signos indirectos** tales como:
  - Disposición anómala de asas intestinales.
  - Presencia de líquido intraperitoneal loculado.
  - Bandas hipointensas entre los órganos de la pelvis.

Otros posibles hallazgos secundarios a la presencia de adherencias peritoneales son un útero en retroflexión y...



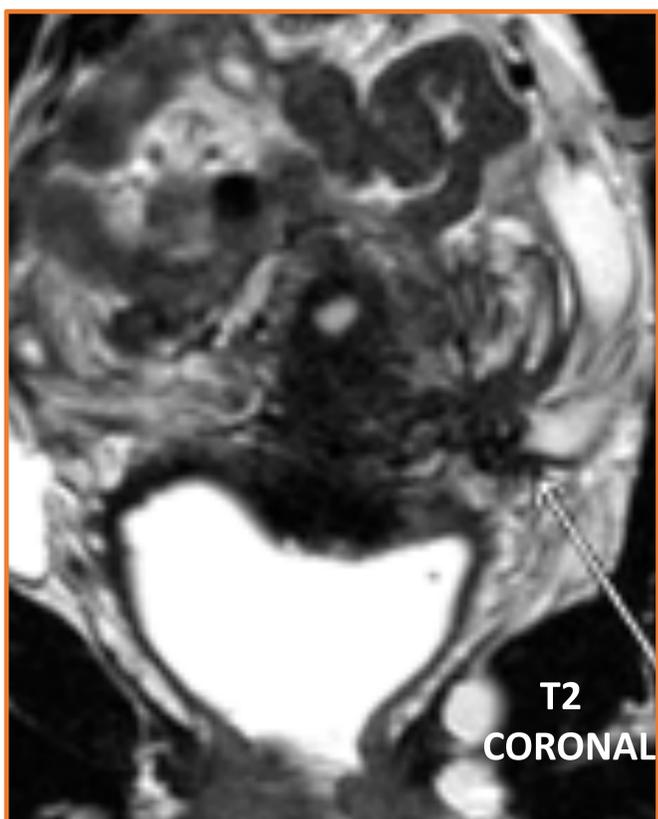
... unos ovarios de localización más posterior y central ('kissing ovaries sign').



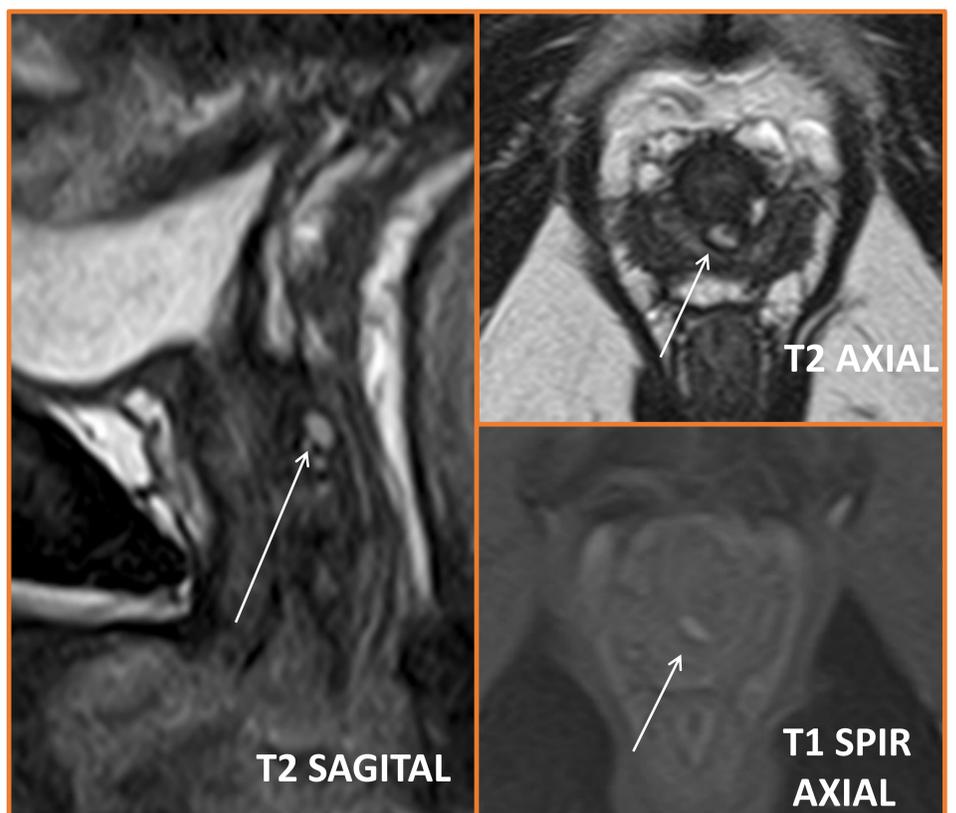
# 3. ENDOMETRIOSIS PÉLVICA PROFUNDA

## - RM

- En los implantes profundos, a diferencia de los endometriomas ováricos, predomina el **componente fibrótico, hipointenso** en secuencias ponderadas en **T2**, con escaso o nulo componente glandular o hemorrágico, que brille en T2 y/o T1.
- Tiene **diversas formas** de presentación: nódulos sólidos, masas, engrosamientos irregulares e incluso adherencias pélvicas.
- Y puede afectar tanto a órganos, como a estructuras ligamentosas, cicatrices..., siendo su localización predilecta los **ligamentos útero-sacros**.



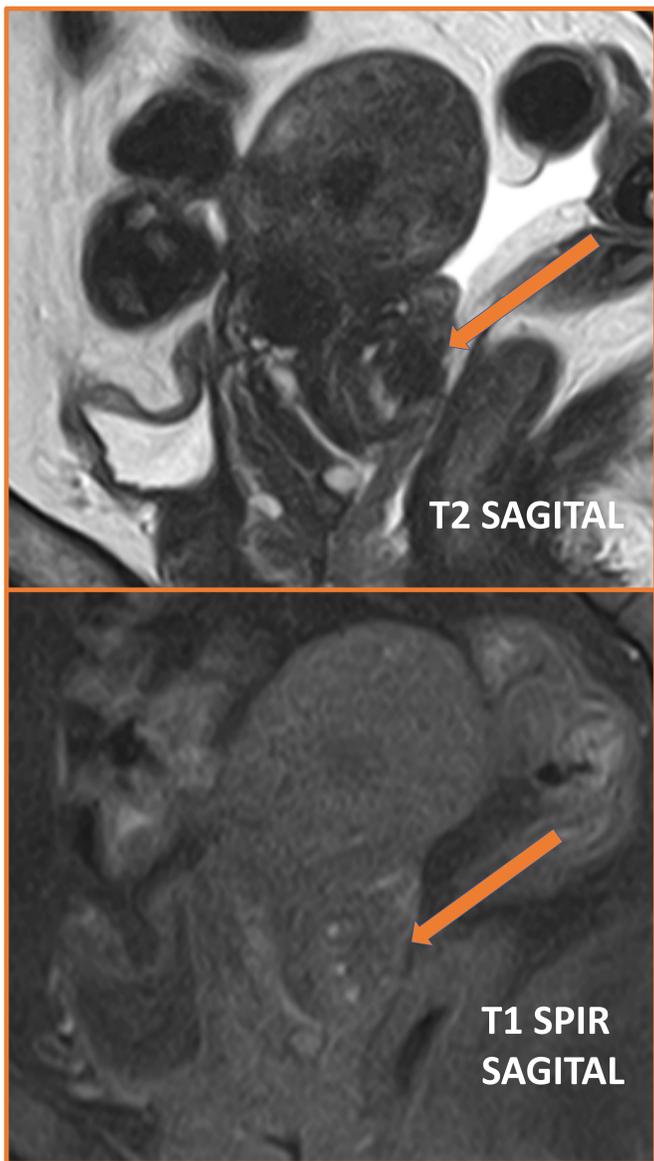
Nódulo sólido hipointenso de bordes irregulares (flecha) compatible con un implante endometriósico pélvico profundo que condiciona dilatación retrógrada del uréter izquierdo.



Pequeño nódulo hiperintenso en secuencias ponderadas en T1 y T2 en el espesor del tabique vésico-vaginal (flecha) compatible con un implante endometriósico.

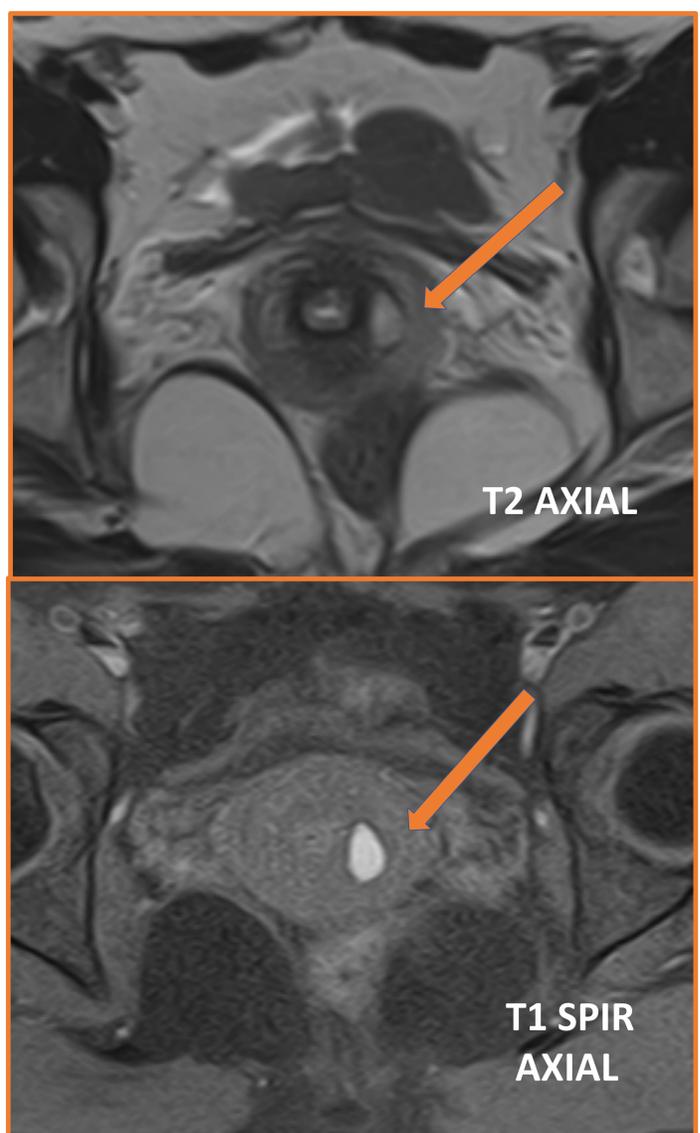


# 3. ENDOMETRIOSIS PÉLVICA PROFUNDA



Nódulo en el septo rectovaginal marcadamente hipointenso en todas las secuencias con algún pequeño foco hiperintenso en secuencias T1 spir, que podría estar en relación con restos de sangrado, compatible con un implante endometriósico, en el que predomina el componente fibrótico.

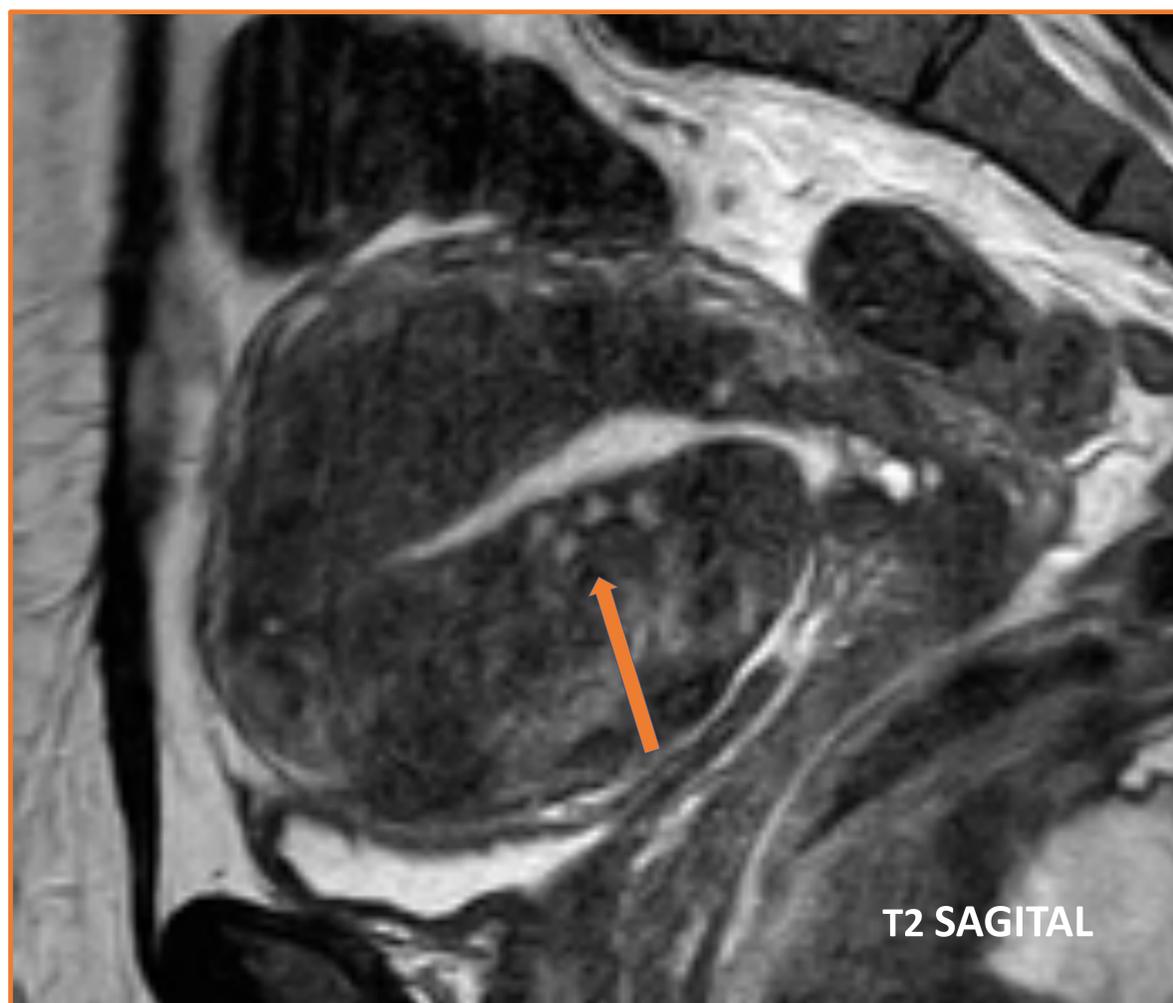
Nódulo en cérvix uterino de aspecto quístico muy levemente hiperintenso en secuencias ponderadas en T2 y marcadamente hiperintenso en T1 spir, como hallazgo de nueva aparición en una RM de control de una paciente de 38 años diagnosticada de endometriosis, que resulta muy sugestivo de un implante endometriósico, aunque son marcadamente infrecuentes en esta localización.





# 3. ENDOMETRIOSIS PÉLVICA PROFUNDA

- \* Aunque la **ADENOMIOSIS** consiste en la presencia de tejido endometrial ectópico en el miometrio, no se incluye dentro del concepto de endometriosis pélvica profunda. Es considerada una entidad médica diferente, aunque se asocia con frecuencia a la endometriosis.



Útero aumentado de tamaño con engrosamiento (> 12mm) difuso e hipointenso de la zona de unión endometrio-miometrial, con focos hiperintensos (flecha) correspondientes a la glándulas endometriales.



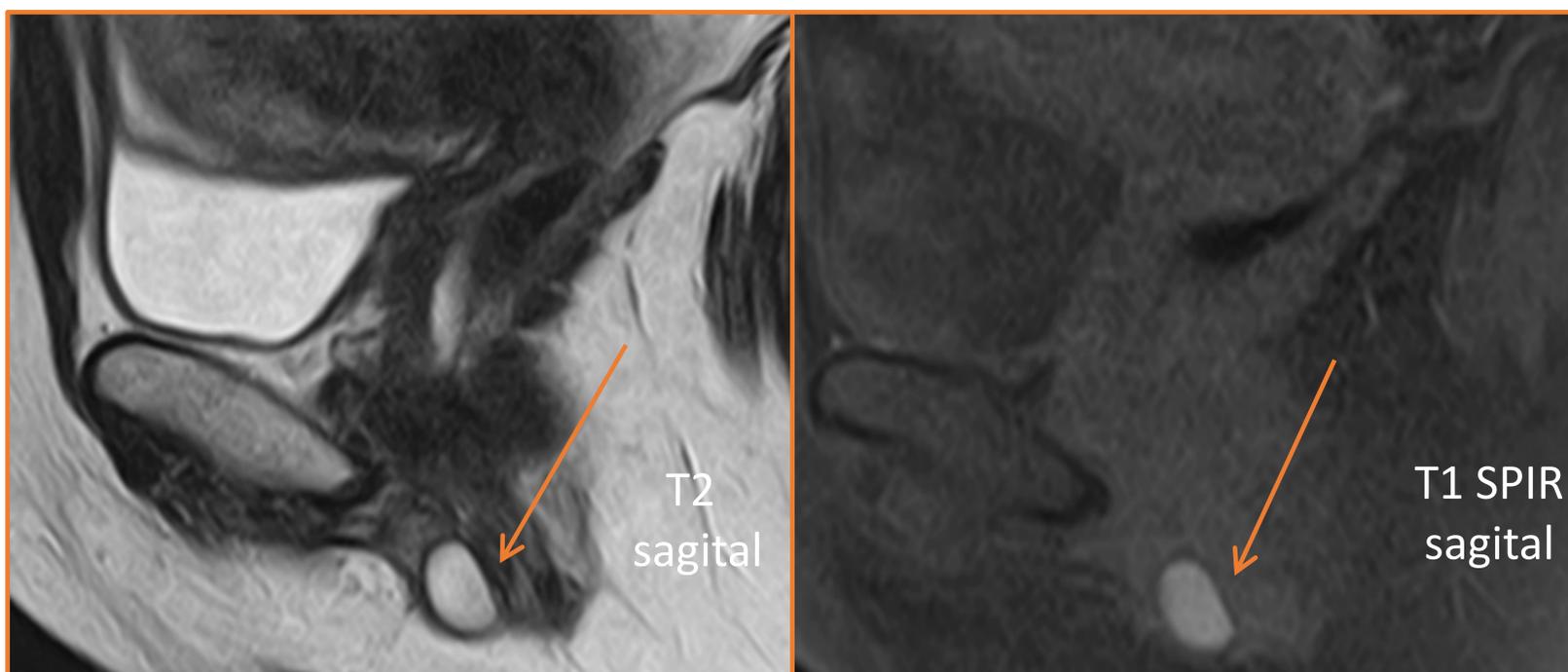
# CASOS DE IMPLANTES EXTRAPÉLVICOS



# CASOS DE IMPLANTES EXTRAPÉLVICOS

## ■ CASO 1:

- Mujer de 50 años asintomática, diagnosticada de endometriosis hace 20, que en una RM pélvica de seguimiento, presenta una lesión quística adyacente al meato uretral, que por su comportamiento en la resonancia y por el antecedente de la paciente, es compatible con un implante endometriósico.



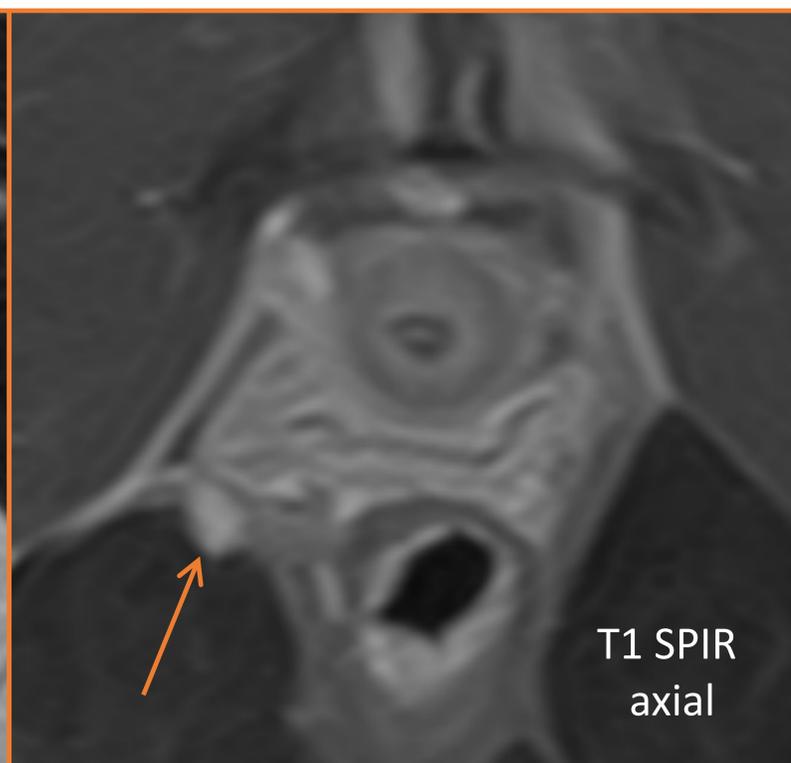
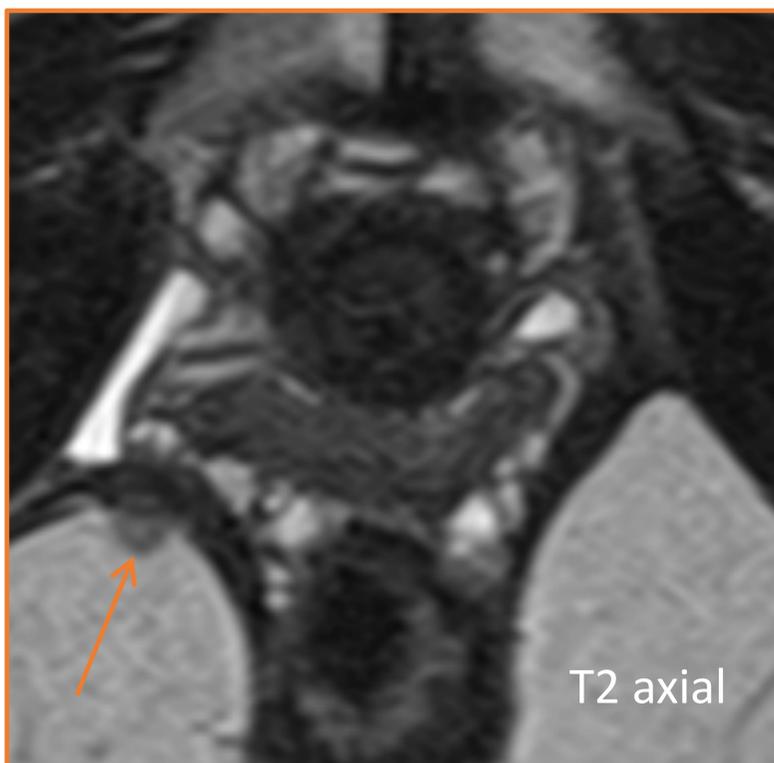
Lesión adyacente al meato uretral (flecha) de aspecto quístico con elevada señal en secuencias ponderadas en T1 y T2, compatible con un implante endometriósico.



# CASOS DE IMPLANTES EXTRAPÉLVICOS

## ■ CASO 2:

- Mujer de 41 años que acude a nuestra clínica con el fin de estudiar una masa pélvica que se trataba de un leiomioma. En la RM pélvica se visualizó además como hallazgo incidental un implante endometriósico en el suelo pélvico.



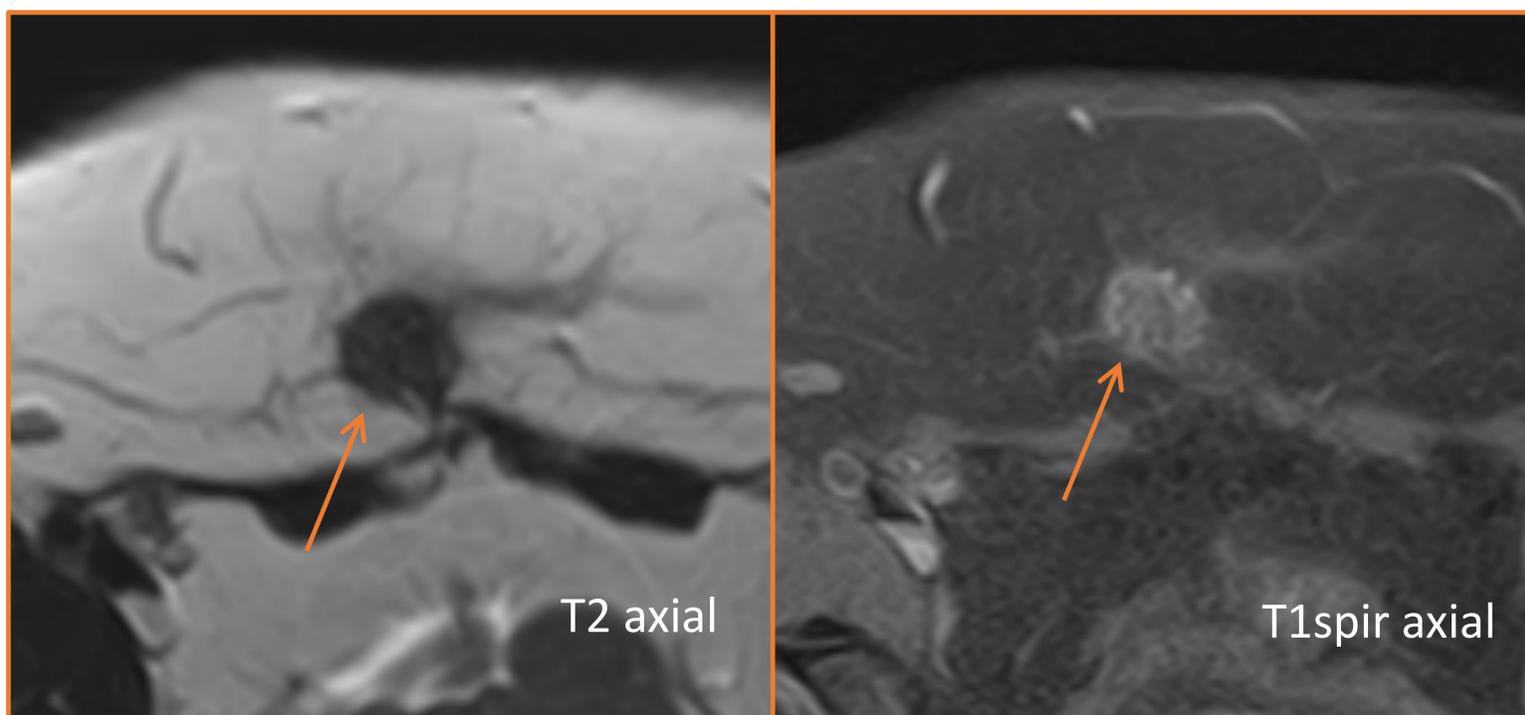
Nódulo localizado en el espesor del músculo iliococcígeo derecho que presenta baja señal en secuencias ponderadas en T2 y elevada señal en secuencias T1 sin y con supresión de la grasa, en relación con un implante endometriósico.



# CASOS DE IMPLANTES EXTRAPÉLVICOS

## ■ CASO 3:

- Mujer de 33 años sin antecedentes médicos de interés, que consulta por un bulto palpable de reciente aparición localizado sobre la cicatriz de cesárea.



Nódulo localizado en el espesor de la cicatriz de cesárea hipointenso en secuencias ponderadas en T2 con focos espontáneamente hiperintensos en T1spir, en relación con un implante endometriósico.

✓ El diagnóstico de implante endometriósico fue confirmado mediante estudio anatomopatológico, tras la exéresis del mismo.



# CASOS DE IMPLANTES EXTRAPÉLVICOS

## ■ CASO 4:

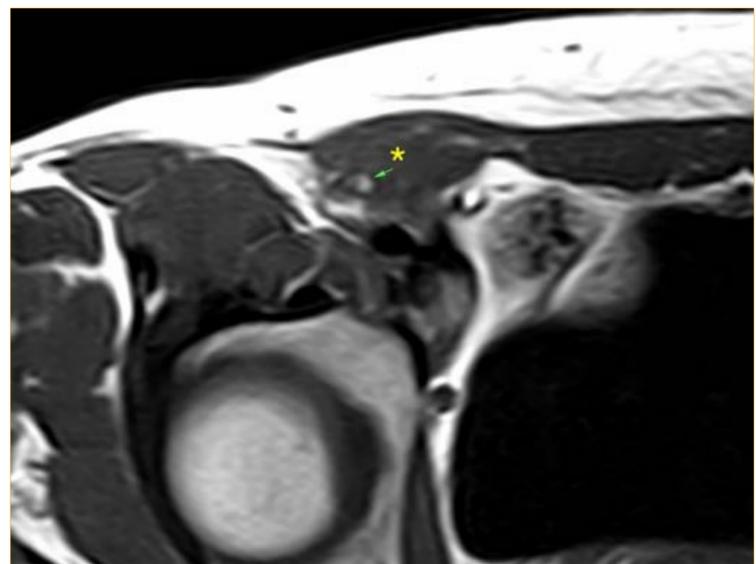
- Mujer de 29 años sin antecedentes personales de interés, que presenta un bultoma palpable en región inguinal derecha de dos meses de evolución que le resulta doloroso a la palpación y especialmente durante las menstruaciones.

### ECOGRAFÍA



Lesión inguinal derecha de morfología fusiforme y bordes bien definidos, de aspecto sólido con pequeñas áreas quísticas en su interior y con escasa vascularización en el estudio Doppler color.

### RESONANCIA



Nódulo sólido (\*) en el interior del conducto inguinal, que presenta pequeñas zonas espontáneamente hiperintensas en T1 (flecha), que sugieren presencia de restos hemáticos, compatible con implante endometriósico.

- ✓ El diagnóstico de endometriosis inguinal fue confirmado posteriormente en el estudio anatomopatológico, tras la realización de una biopsia ecoguiada de la lesión con aguja 18G.



# CONCLUSIONES

- ✓ La **endometriosis** es una patología ginecológica frecuente que en ocasiones puede suponer un **reto diagnóstico** para el radiólogo si no está familiarizado con sus **distintas** formas de **presentación**.
- ✓ Para realizar el diagnóstico de endometriosis pélvica profunda y peritoneal, debemos analizar cualquier **engrosamiento** de las **estructuras pelvianas** y **peritoneo** y sospechar cuando existan **adherencias** pelvianas y un útero en retroversión con “kissing ovaries”.
- ✓ Aunque la **afectación típica** de esta enfermedad es la **pelvis**, no es infrecuente la presencia de **implantes** endometriósicos de localización **extrapelviana**, tal y como mostramos en nuestra presentación.
- ✓ Ante la presencia de un **bultoma inguinal** o en **cicatriz de cesárea** en mujeres en edad fértil, debemos considerar la **endometriosis** como una posibilidad dentro del diagnóstico diferencial.



# BIBLIOGRAFÍA

1. Aguirre J, Medina C, Gaete D, Schiappacasse G, Soffia P. MR imaging of pelvic endometriosis: A pictorial review. *Revista Chilena de Radiología*. Vol. 18 N° 4, año 2012; 149-156.
2. Bazot M, Bharwani N, Huchon C, Kinkel K, Cunha TM, Guerra A, et al. European society of urogenital radiology (ESUR) guidelines: MR imaging of pelvic endometriosis. *European Radiology*. Springer Nature; 2016 Dec 5;27(7):2765–75.
3. Gaeta M, Minutoli F, Mileto A, et al. Nuck canal endometriosis: MR imaging findings and clinical features. *Abdom Imaging*. 2010;35(6):737-741.
4. Méndez Fernández R, Barrera Ortega J. Magnetic resonance imaging of pelvic endometriosis. *Radiología*. 2017;59(4):286-296.
5. Siegelman ES, Oliver ER. MR imaging of endometriosis: Ten imaging pearls. *Radiographics*. 2012;32(6):1675-1691.