

Tumores de ovario border-line: características en imagen de Resonancia Magnética (RM) y Tomografía Computarizada (TC).

Poster No.: S-1156
Congress: SERAM 2012
Type: Presentación Electrónica Educativa
Authors: M. Culiañez Casas, E. Pastor Pons, M. D. Garcia Roa, R. Pérez-Milá Montalbán, S. Martínez Meca, J. L. García Espona; Granada/ES
Keywords: Abdomen, Genital / Aparato reproductor femenino, Oncología, RM, TC, Estadificación, Procedimiento diagnóstico, Neoplasia, Caracterización de tejidos, Metástasis
DOI: 10.1594/seram2012/S-1156

Any information contained in this pdf file is automatically generated from digital material submitted to EPOS by third parties in the form of scientific presentations. References to any names, marks, products, or services of third parties or hypertext links to third-party sites or information are provided solely as a convenience to you and do not in any way constitute or imply ECR's endorsement, sponsorship or recommendation of the third party, information, product or service. ECR is not responsible for the content of these pages and does not make any representations regarding the content or accuracy of material in this file.

As per copyright regulations, any unauthorised use of the material or parts thereof as well as commercial reproduction or multiple distribution by any traditional or electronically based reproduction/publication method is strictly prohibited.

You agree to defend, indemnify, and hold ECR harmless from and against any and all claims, damages, costs, and expenses, including attorneys' fees, arising from or related to your use of these pages.

Please note: Links to movies, ppt slideshows and any other multimedia files are not available in the pdf version of presentations.

www.myESR.org

Objetivo docente

Describir los hallazgos en imagen de los tumores de ovario diagnosticados anatomopatológicamente como tumores border-line.

Ser capaz de determinar el riesgo de baja malignidad de una lesión anexial y realizar una aproximación diagnóstica por imagen de Resonancia Magnética (RM).

Revisión del tema

Los tumores de ovario border-line representan entre un 15-20% de los tumores de ovario de estirpe epitelial siendo mucho más frecuentes en los tipos seroso y mucinoso, aunque pueden ocurrir en todos los demás tipos (endometriode, células claras y transicionales).

Histológicamente se caracterizan por mostrar proliferación celular y moderada atipia nuclear pero sin invasión del estroma.

Los síntomas de presentación de estos tumores son inespecíficos incluyendo dolor y distensión abdominal, aunque pueden ser asintomáticos hasta en un 23% de los casos.

Cuando se compara con los tumores malignos de ovario, los border-line normalmente afectan a mujeres más jóvenes, de unos 40 años y en edad fértil, con niveles de CA125 normales o mínimamente elevados.

A día de hoy todavía se conoce poco de la patogénesis de estos tumores por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha decidido clasificarlos igual que los carcinomas de ovario epiteliales siguiendo los criterios de la Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) (**tabla 1**). Por lo tanto la estadificación de los tumores border-line es quirúrgica incluyendo biopsias omentales, peritoneales y linfadenectomía.

ESTADIO FIGO	DEFINICIÓN
I	tumor confinado al ovario
II	implantes peritoneales en pelvis
III	implantes peritoneales más allá de la pelvis, adenopatías o ambos
IV	afectación del parénquima hepático o más allá de la cavidad peritoneal

TABLA 1

La importancia de conocer e identificar estos tumores de forma prequirúrgica se debe a que permite planificar adecuadamente el tipo de tratamiento y a que el pronóstico de los tumores border-line generalmente es excelente, detectándose en la mayoría de los casos en estadio I.

Aunque en los últimos años se ha descrito ampliamente en la literatura las características por imagen de las lesiones anexiales, no existen muchas descripciones de las características específicas de los tumores border-line. De hecho es frecuente que estos tumores sean mal diagnosticados por imagen como lesiones benignas o malignas, lo que conlleva muchas veces un tratamiento incorrecto o incluso la ausencia de tratamiento. A día de hoy todavía no es posible distinguir por imagen entre tumores border-line y tumores malignos en estadio temprano.

Para ilustrar este póster hemos realizado una revisión retrospectiva de los hallazgos por RM de los 27 casos confirmados anatomopatológicamente como border-line en nuestro hospital en un período comprendido entre enero de 2006 y julio de 2011. Encontramos 27 tumores en 25 pacientes con una edad media de 41 años, en un rango de entre 28-60 años. 19 fueron serosos (70%) y 8 mucinosos (30%).

El protocolo básico de RM para el estudio de masas anexiales en nuestro centro incluye una secuencia sagital potenciada en T2 de la pelvis, secuencias axiales potenciadas en T2 sin y con supresión grasa centradas en pelvis, una secuencia axial potenciada en T1 centrada en pelvis y hemiabdomen inferior y un estudio volumétrico dinámico tras la administración de gadolinio intravenoso mediante secuencias axiales potenciadas en T1-SPGR sin contraste y en fases arterial, portal y de equilibrio. También añadimos sistemáticamente secuencias de difusión como técnicas avanzadas.

En general, los tumores serosos serán hipointensos en secuencias potenciadas en T1 e hiperintensos en secuencias potenciadas en T2. Una alta intensidad de señal en secuencias potenciadas en T1 es indicativo de componente hemorrágico o mucinoso.

Entre las características por imagen que sugieren un tumor border-line se incluyen:

- al menos un hallazgo sugerente de malignidad (bilateralidad, tumor mayor de 4 cm, (aunque suelen ser tumores más pequeños que los malignos), masa predominantemente sólida o tumor quístico con proyecciones papilares que realzan tras contraste)
- lesión predominantemente quística de pared fina regular
- presencia de estroma ovárico normal ipsilateral
- ausencia de ascitis, enfermedad peritoneal, omental o adenopatías
- proyecciones papilares exofíticas

Características de los tumores serosos border-line

Representan el subtipo histológico más frecuente de tumores border-line, con un 65% de los casos.

Son los únicos tumores border-line que pueden tener un comportamiento agresivo con implantes peritoneales (35% de los casos), cuerpos de psamoma y adenopatías regionales (27% de los casos) siendo el único rasgo que los diferencia del resto de tumores border-line.

Histológicamente se dividen en típicos (90% de los casos), y micropapilares (10%)

En un tercio de los casos son bilaterales

Características de los tumores mucinosos border-line

Representan el 35% de los tumores de ovario border-line.

Histológicamente se dividen en intestinales (90% de los casos) y mullerianos (10%). Los intestinales normalmente son unilaterales y pueden coexistir con pseudomixoma peritoneal. Los mullerianos suelen ser bilaterales y coexistir con endometriosis.

Suelen ser de mayor tamaño que los serosos

Bent et al en el año 2009 clasificaron la apariencia morfológica de los tumores de ovario border-line por imagen de RM en 4 grupos. Esta clasificación permite hacer una aproximación diagnóstica de sospecha de los tumores border-line, incluyéndolos por su morfología en uno de estos 4 grupos:

GRUPO 1: Quiste unilocular

Se incluyen todas las lesiones quísticas uniloculares con proyecciones papilares intraquísticas que muestran realce tras contraste IV (**Fig.1**).

Esta apariencia es más frecuente en tumores serosos.

GRUPO 2: Quistes septados con proyecciones papilares

En este grupo se incluyen aquellas lesiones quísticas con septos engrosados de forma irregular o proyecciones papilares desde las paredes del quiste o los septos, que muestran realce tras contraste IV (**Fig.2**).

Esta apariencia también es más frecuente en tumores serosos.

GRUPO 3: Quistes multiseptados con excrescencias en forma de placa desde las paredes de los septos o del quiste.

Comprende las lesiones predominantemente quísticas con múltiples septos cuyas paredes pueden mostrar varios grados de engrosamientos y engrosamientos en forma de placa. Todas las porciones sólidas realzan tras contraste (**Fig. 3 y 4**).

Esta morfología tiene la misma frecuencia tanto en tumores mucinosos como serosos.

GRUPO 4: Lesiones predominantemente sólidas con proyecciones papilares exofíticas extracapsulares.

Son lesiones predominantemente sólidas o quísticas septadas cuya característica principal es la presencia de proyecciones papilares exofíticas extracapsulares que realzan tras contraste (**Fig.5**).

Es más frecuente en tumores serosos y que se asocie a ascitis, depósitos peritoneales (**Fig. 6**), implantes omentales o adenopatías, se cree que debido a la presencia de estas proyecciones exofíticas.

Esta categoría es especialmente difícil de diferenciar de los tumores de ovario malignos, aunque se puede sospechar cuando se identifican por imagen estas proyecciones extracapsulares asociadas a escasa cantidad de líquido libre peritoneal, con o sin implantes peritoneales, en mujeres jóvenes.

El conocimiento de esta clasificación en 4 grupos facilita la incorporación de los tumores border-line a la hora de hacer una aproximación diagnóstica prequirúrgica por imagen de una lesión anexial lo que permitirá una mejor planificación terapéutica de estas pacientes.

Images for this section:

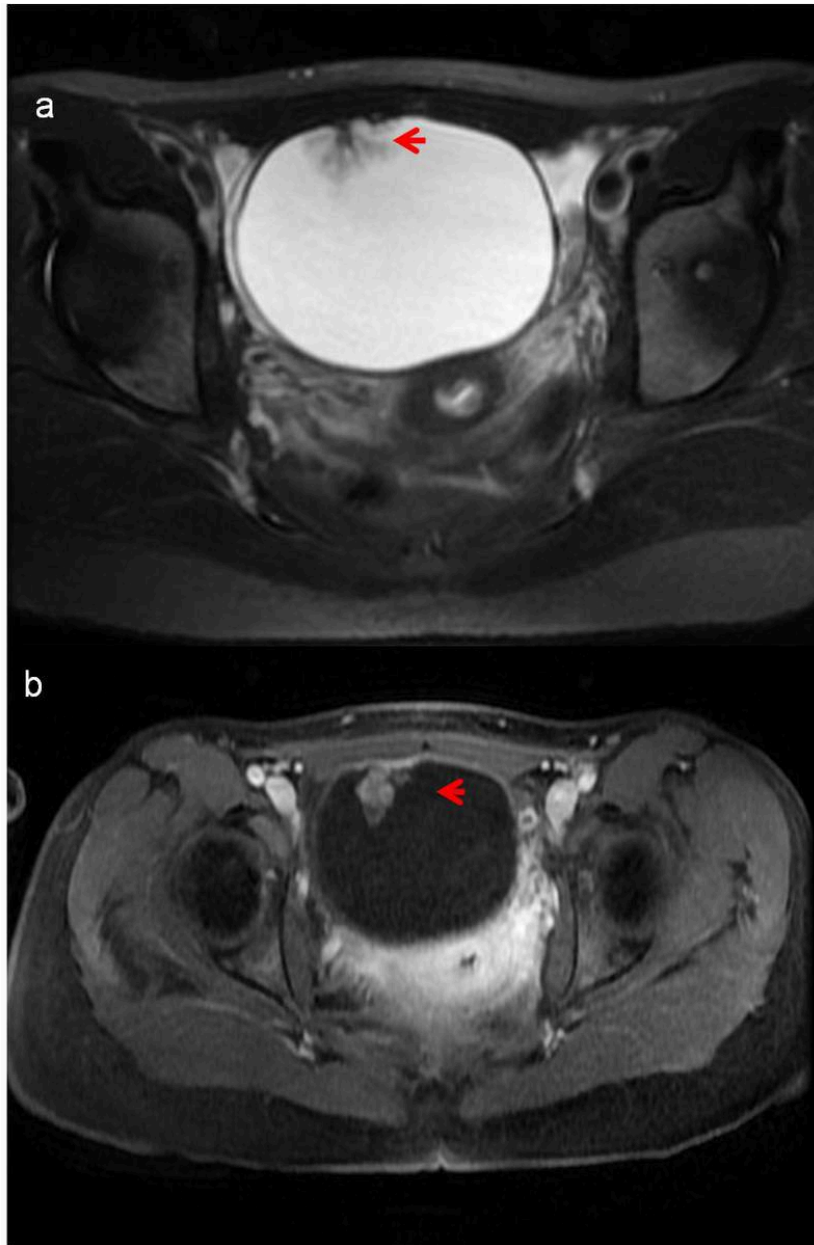


Fig. 1: Imágenes de RM axial T2 con supresión grasa (SG)(a) y T1-SPGR dinámico tras CIV (b) características del GRUPO 1. Mujer de 43 años con tumor border-line seroso. Lesión quística unilocular anterior al útero que tiene una pared fina con una proyección papilar intraquística (flecha roja) que realza tras contraste IV.

© Hospital Materno-Infantil, Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Granada/ES

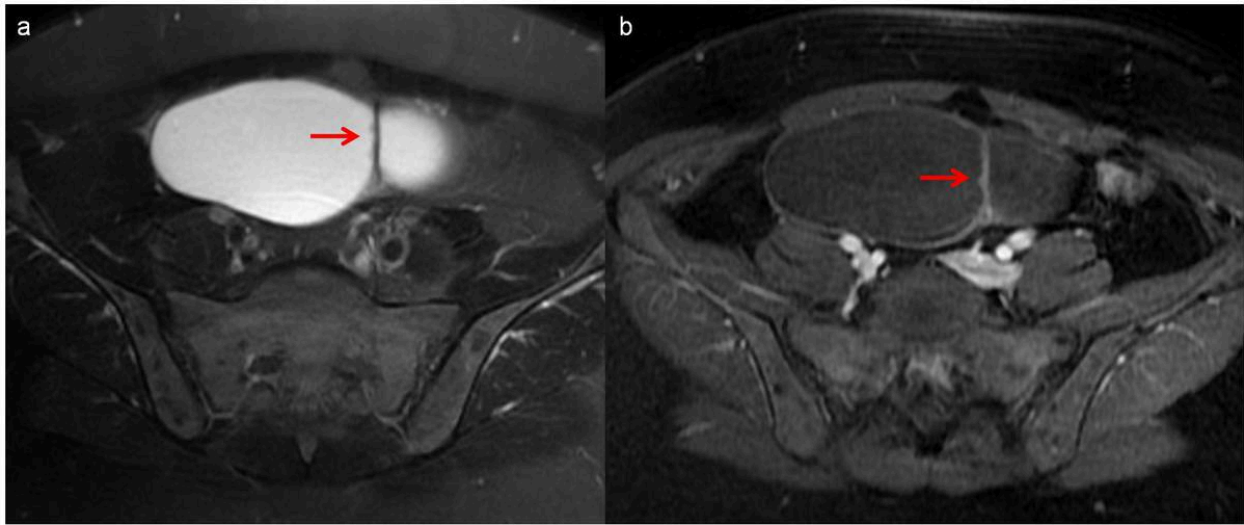


Fig. 2: Imágenes de RM axial T2 con SG (a) y T1-SPGR dinámico tras contraste IV (b) características del GRUPO 2. Mujer de 44 años con tumor border-line seroso. Lesión quística que muestra un único septo de paredes gruesas e irregulares que realza tras contraste IV (flechas rojas).

© Hospital Materno-Infantil, Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Granada/ES

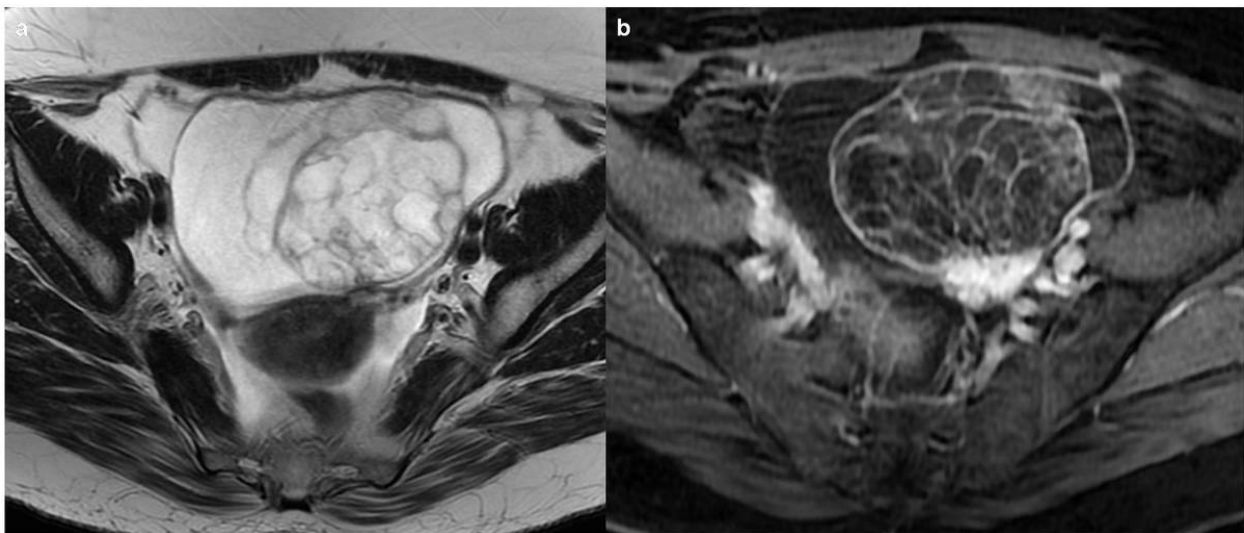


Fig. 3: Imágenes de RM axial T2-FSE(a) y T1-SPGR dinámico tras CIV (b) características del GRUPO 3. Mujer de 49 años con tumor border-line mucinoso. Lesión quística multiseptada que realza de forma importante tras contraste IV. Tanto las paredes de la lesión como los septos son irregulares y de diferente grosor.

© Hospital Materno-Infantil, Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Granada/ES

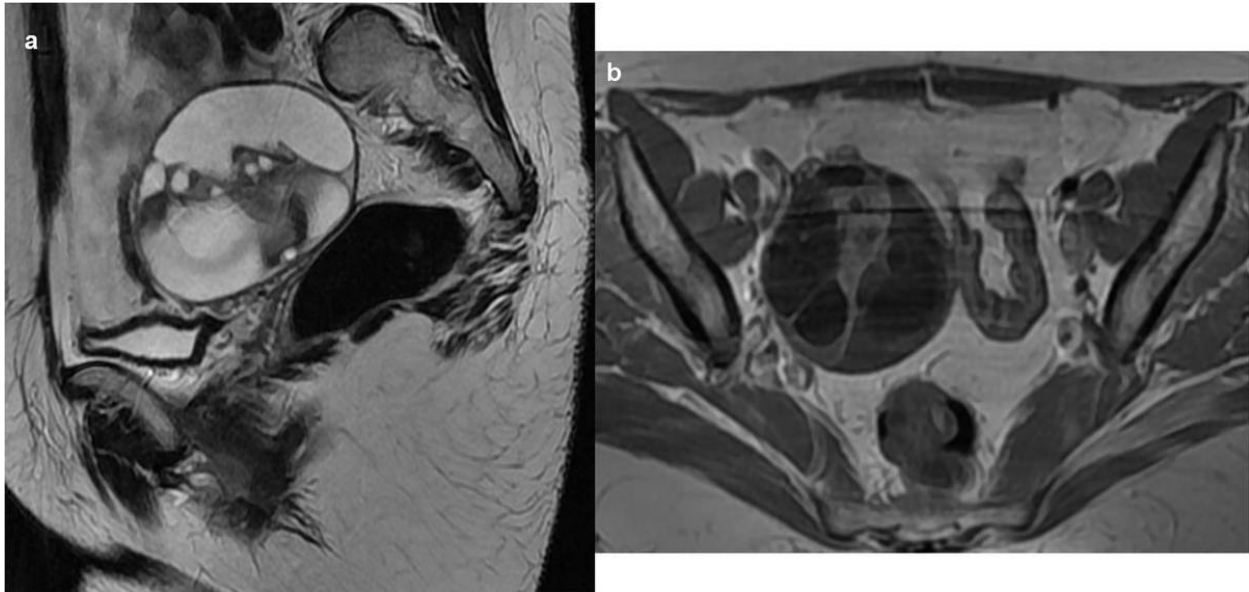


Fig. 4: Imágenes de RM sagital T2(a) y T1-SE tras CIV (b) características del GRUPO 3. Mujer de 43 años con tumor border-line mucinoso. Lesión quística multiseptada con septos de diferente grosor y excrescencias en forma de placa desde las paredes de los septos o del quiste. Tras la administración de CIV se aprecia realce de las proyecciones con morfología en placa.

© Hospital Materno-Infantil, Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Granada/ES

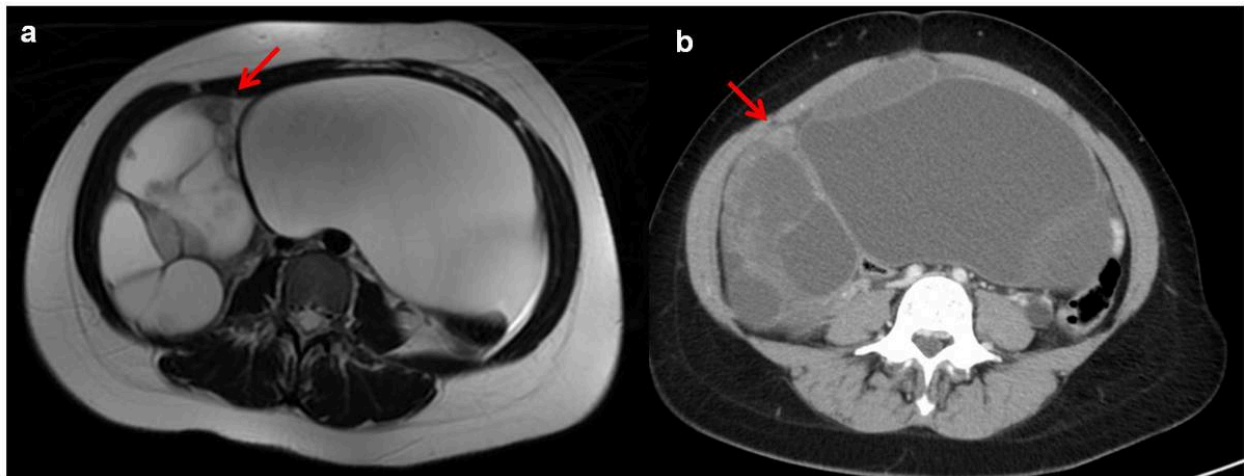


Fig. 5: Imágenes de RM axial T2-FSE(a) y TCMD tras CIV en fase portal(b) características del GRUPO 4. Mujer de 29 años con tumor border-line seroso bilateral. Lesiones quísticas multiseptadas con septos gruesos e irregulares y presencia de proyecciones papilares exofíticas extracapsulares (flechas rojas) que realzan tras contraste, rodeadas de ascitis escasa, características de este grupo de lesiones.

© Hospital Materno-Infantil, Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Granada/ES

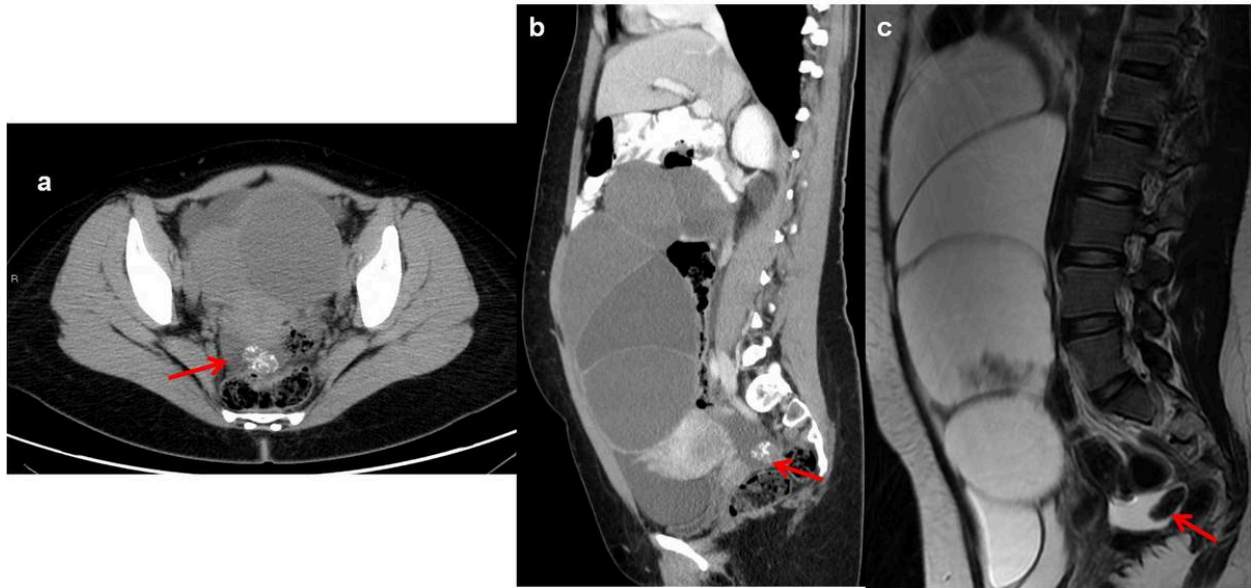


Fig. 6: Imágenes de TCMD axial sin CIV (a), TCMD con reconstrucción MPR en plano sagital tras la administración de CIV en fase portal (b) y sagital T2-FSE características del GRUPO 4. Mismo caso que el anterior, mujer de 29 años con tumor border-line seroso bilateral. Lesión quística multiseptada con septos de diferente grosor y excrescencias papilares intraquísticas desde las paredes de los septos, que realzan tras CIV. Se asocia a implante peritoneal calcificado, cuerpo de psamoma, (flechas rojas) en fondo de saco de Douglas, rodeado de ascitis en escasa cuantía. En la imagen de RM aparece como marcadamente hipointenso debido al contenido en calcio.

© Hospital Materno-Infantil, Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Granada/ES

Conclusiones

Los hallazgos en imagen de los tumores de ovario border-line son inespecíficos siendo diagnosticados en la mayoría de los casos como lesiones malignas.

Algunas características clínicas que pueden orientar hacia la sospecha de baja malignidad son la edad más temprana de aparición y niveles de CA-125 normales o mínimamente elevados.

En este trabajo hemos analizado las características por imagen de RM de los tumores border-line y los hemos clasificado por su morfología en 4 grupos, entre los que se incluyen quistes uniloculares, quistes septados con proyecciones papilares intraquísticas, quistes multiseptados con excrecencias en forma de placa desde las paredes de los septos o del quiste y lesiones predominantemente sólidas con proyecciones papilares exofíticas extracapsulares.

Teniendo en cuenta los datos clínicos y basándonos en esta clasificación podemos ser capaces de determinar el riesgo de baja malignidad de una lesión anexial y realizar una aproximación diagnóstica por imagen de Resonancia Magnética (RM).