

seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA **24 MAYO**
27 2018

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

PRESENTACIONES TÍPICAS Y ATÍPICAS DE LOS LIPOMAS INTRAÓSEOS

Jokin Zabalza Unzué, Ainhoa Ovelar Ferrero, Marta Tirapu Tapiz, Natalia Alvarez De Eulate León, Amaya De Blas Mendive, Mabel Inchusta Sarasibar

Complejo Hospitalario de Navarra

OBJETIVOS DOCENTES:

- Mostrar los diferentes hallazgos radiológicos de los lipomas intraóseos en función de su estado de involución.
- Elaborar un correcto diagnóstico diferencial con otras lesiones óseas, en base a los hallazgos radiológicos.

REVISIÓN DEL TEMA:

INTRODUCCIÓN:

- El lipoma intraóseo es un tumor benigno, infrecuente, que habitualmente representa un hallazgo casual al realizar estudios radiológicos por otros motivos.
- El número de casos de estos tumores ha aumentado en los últimos años debido a la realización de un mayor número de exploraciones radiológicas, principalmente TC y RM.
- La edad de presentación es variable, siendo más frecuente en pacientes de edad media.
- Existe una ligera predilección por el sexo masculino.

REVISIÓN DEL TEMA:

INTRODUCCIÓN:

- Generalmente se presentan como lesiones solitarias, siendo poco frecuente la presentación como lesiones óseas múltiples.
- Se localizan habitualmente en la metáfisis de los huesos largos de las extremidades inferiores y en el calcáneo, siendo menos frecuente su localización en los huesos ilíacos y en las epífisis y diáfisis de los huesos largos. Se pueden originar en localizaciones atípicas como el sacro o el esternón.
- Generalmente son lesiones intramedulares, siendo mucho menos frecuentes las lesiones que asientan en la cortical ósea.

Presentaciones típicas:

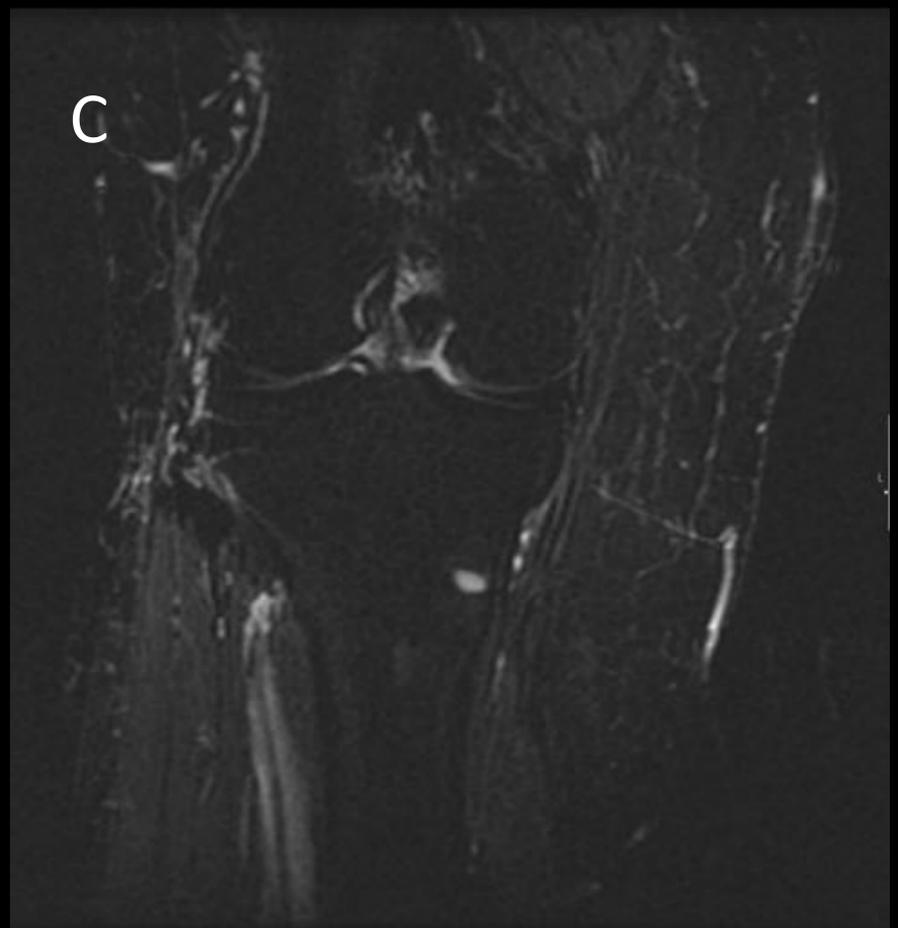


Figura 1: Lipoma en tibia.

Lesión lítica, bien definida con fino borde escleroso en la metáfisis de la tibia (A). Lesión de contenido graso, que muestra fino reborde escleroso y pequeño quiste en el interior de la lesión en las secuencias T1 (B) y STIR (C).

Presentaciones típicas:

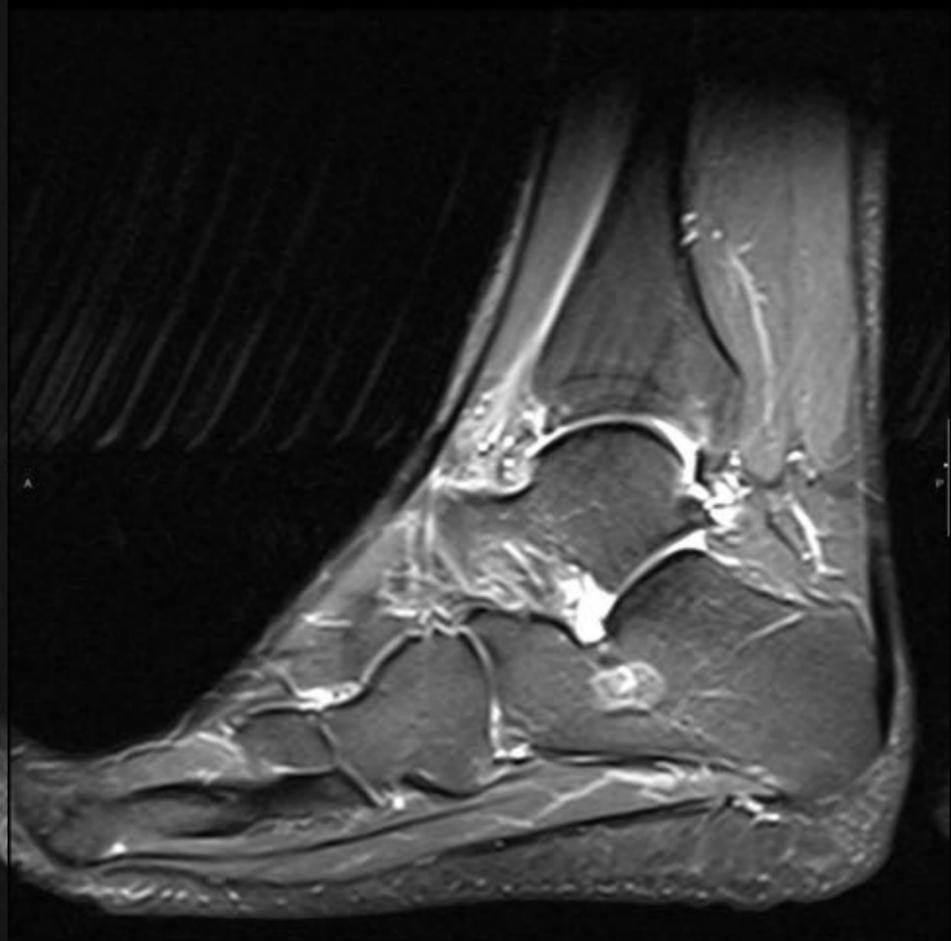


Figura 2. Lipoma en el calcáneo.

Hallazgo incidental de lipoma intraóseo en el hueso calcáneo en paciente en estudio por sospecha de tendinosis del tibial posterior.

Presentaciones atípicas:



Figura 3. TC torácico tras la administración de contraste intravenoso.

Hallazgo incidental de un lipoma intraóseo esternal (flecha amarilla) en un paciente en estudio por derrame pleural y metástasis pulmonares.

Presentaciones atípicas:

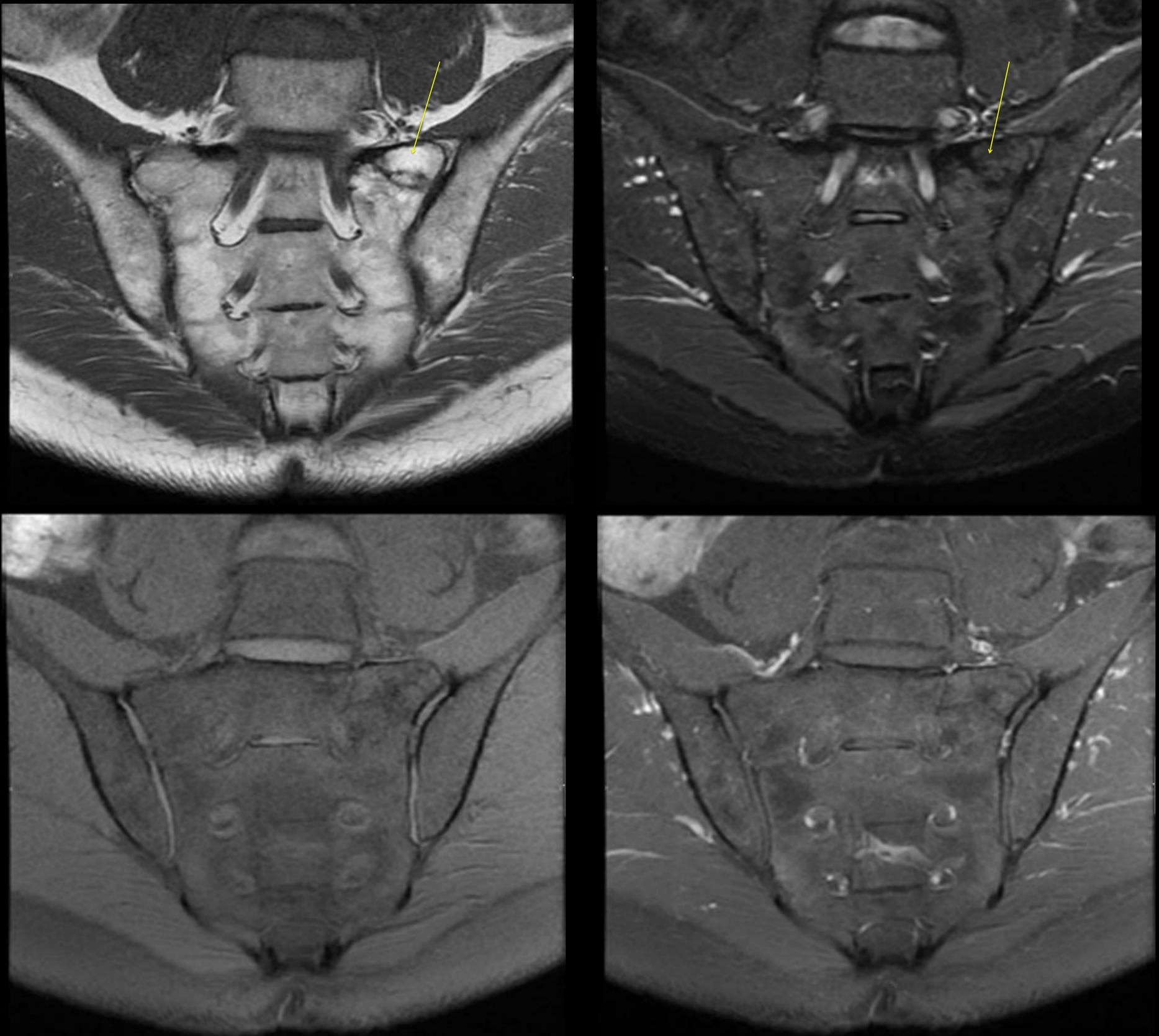


Figura 4. Cortes coronales de RM centrada en el sacro.

Lesión ósea en el ala sacra izquierda, adyacente a la articulación sacroilíaca, que muestra una señal isoíntensa con la grasa subcutánea en la secuencia T1 (A) y que presenta supresión de la señal en la secuencia STIR (B). No se identifica realce tras la administración de contraste intravenoso en la secuencia T1FS (C y D).

Presentaciones atípicas:



Figura 5.

Lipoma óseo de localización intracortical. Radiografías AP y lateral (A y B) y cortes axiales de la tibia con secuencias potenciadas en T1 y STIR (C y D). Pequeño quistes óseo en el interior de la lesión (flechas amarillas).

CLASIFICACIÓN:

- Milgram clasificó los lipomas intraóseos en tres estadios en función de su composición histológica y su correlación radiológica en:
 - Estadio I: Lesión sólida con adipocitos viables.
 - Estadio II: Persistencia de lipocitos viables acompañados de áreas de calcificación y necrosis grasa.
 - Estadio III. Involución completa o casi completa del lipoma por necrosis, con áreas variables de formaciones quísticas, calcificaciones y formación de hueso.

CLÍNICA:

- En la mayoría de las ocasiones los lipomas intraóseos se diagnostican de forma incidental por el estudio de otras patologías. Sin embargo en otras ocasiones se pueden manifestar como inflamación o dolor, en ocasiones asociados a fractura patológica.

- Radiografía simple:

- La presentación más típica de un lipoma óseo es la de una lesión radioluciente, de márgenes bien definidos, en ocasiones expansiva, sin clara interrupción de la cortical ni reacción perióstica.
- Cuando se da en huesos largos, generalmente se localizan en la región metáfisodiafisaria.
- Dependiendo del grado de involución, podemos identificar calcificaciones o aumento de la densidad de la lesión.

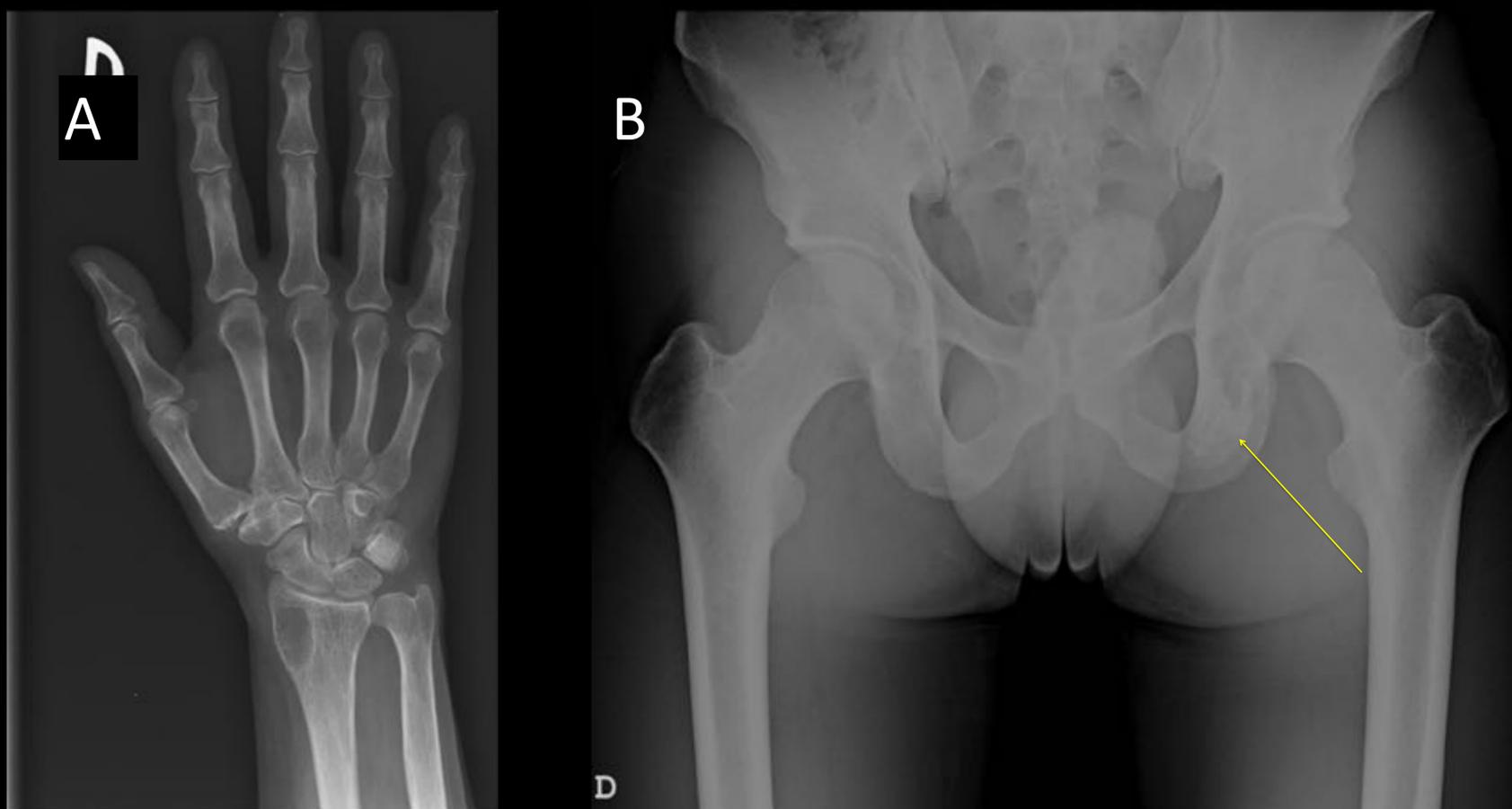


Figura 6.

Aspecto variable que pueden mostrar los lipomas óseos en la radiografía simple:

Lesión lítica bien definida, con fino margen escleroso en la metáfisis del radio (A); Lesión mixta de predominio escleroso (flecha amarilla) en la rama isquiopubiana izquierda (B).

- **TC:**

- La TC y la RM nos permiten identificar el componente graso de la lesión, así como otros posibles componentes (calcio, quistes.....).
- En la TC los lipomas se identifican como lesiones que muestran un componente de baja atenuación (densidad grasa). Así mismo, mediante esta técnica se pueden identificar áreas de densidad líquido que representan componentes quísticos o áreas de aumento de densidad debido a calcificaciones , necrosis grasa o formación de hueso.
- El inconveniente de este método diagnóstico es la emisión de radiación.

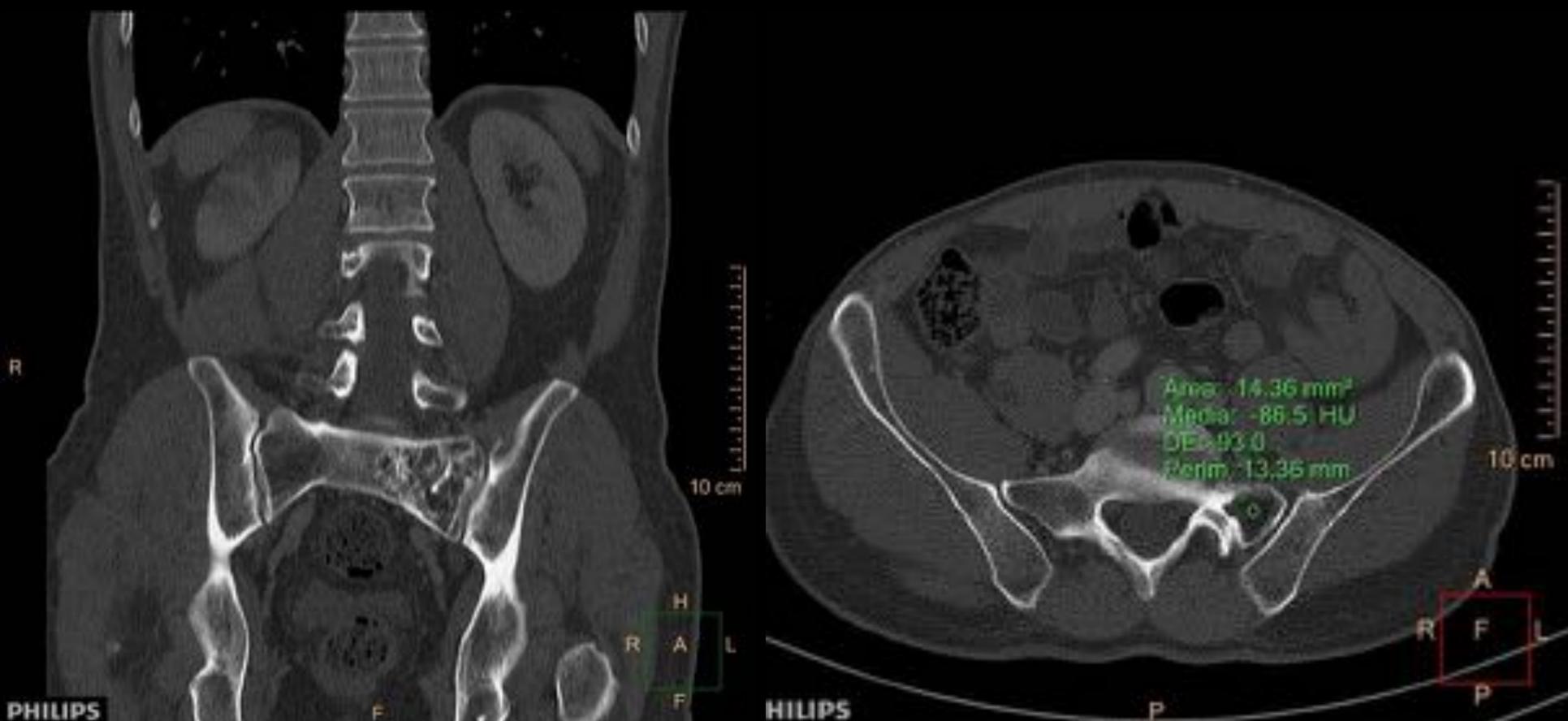


Figura 7. Lipoma sacro.

Lesión lítica de borde escleroso en el ala sacra izquierda.

En el estudio de TC se identifica una densidad grasa en el interior de la lesión (-86 UH).

TC:

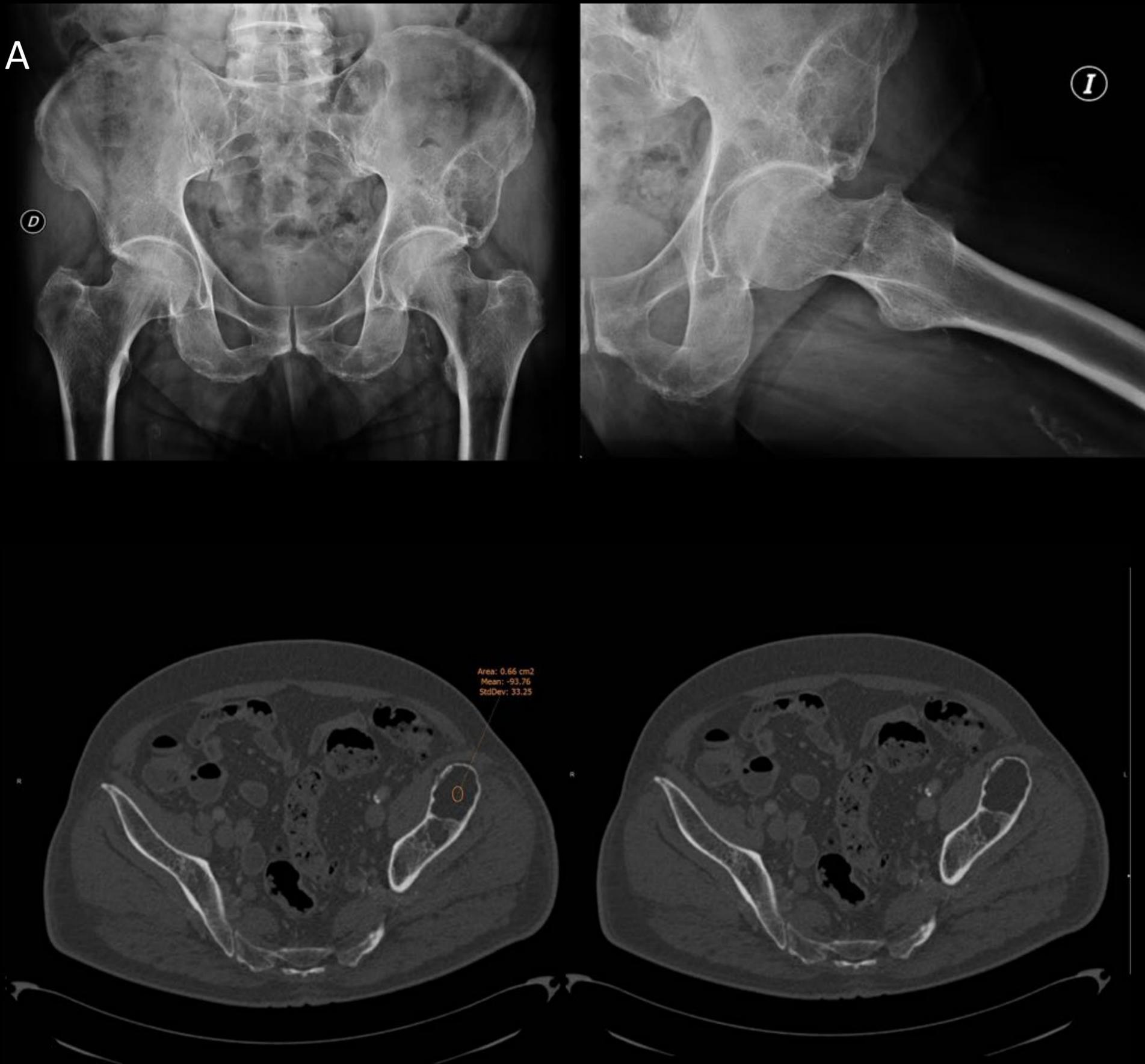


Figura 8.

Lesión lítica de borde escleroso en la pala ilíaca izquierda con presencia de trabécula ósea en el interior de la lesión.

En el estudio de TC se identifica una densidad grasa en el interior de la lesión (-93 UH).

- **RM:**

- La RM es la técnica de elección para el estudio de este tipo de lesiones.
- Presenta una buena correlación con la clasificación anatomopatológica de Milgram, aunque en ocasiones resulta difícil clasificar a las lesiones entre los estadios II y III.
- El componente graso de los lipomas muestra una señal isointensa con la grasa subcutánea en la secuencia T1 y una pérdida de señal en las secuencias de saturación grasa.
- Dependiendo del grado de involución, se pueden identificar otros componentes dentro de la lesión.
- Las calcificaciones se muestran hipointensas en todas las secuencias, generalmente en el centro de la lesión, siendo menos frecuente su localización periférica.
- La necrosis grasa presenta una señal variable en la secuencia T1, con incremento de la señal en las secuencias T2.
- Los quistes se identifican como lesiones de bordes bien definidos, de señal muy alta en las secuencias T2.
- También en el estadio III de estas lesiones, se puede objetivar áreas de formación de hueso, que se identifican como áreas periféricas de baja intensidad de señal en todas las secuencias.

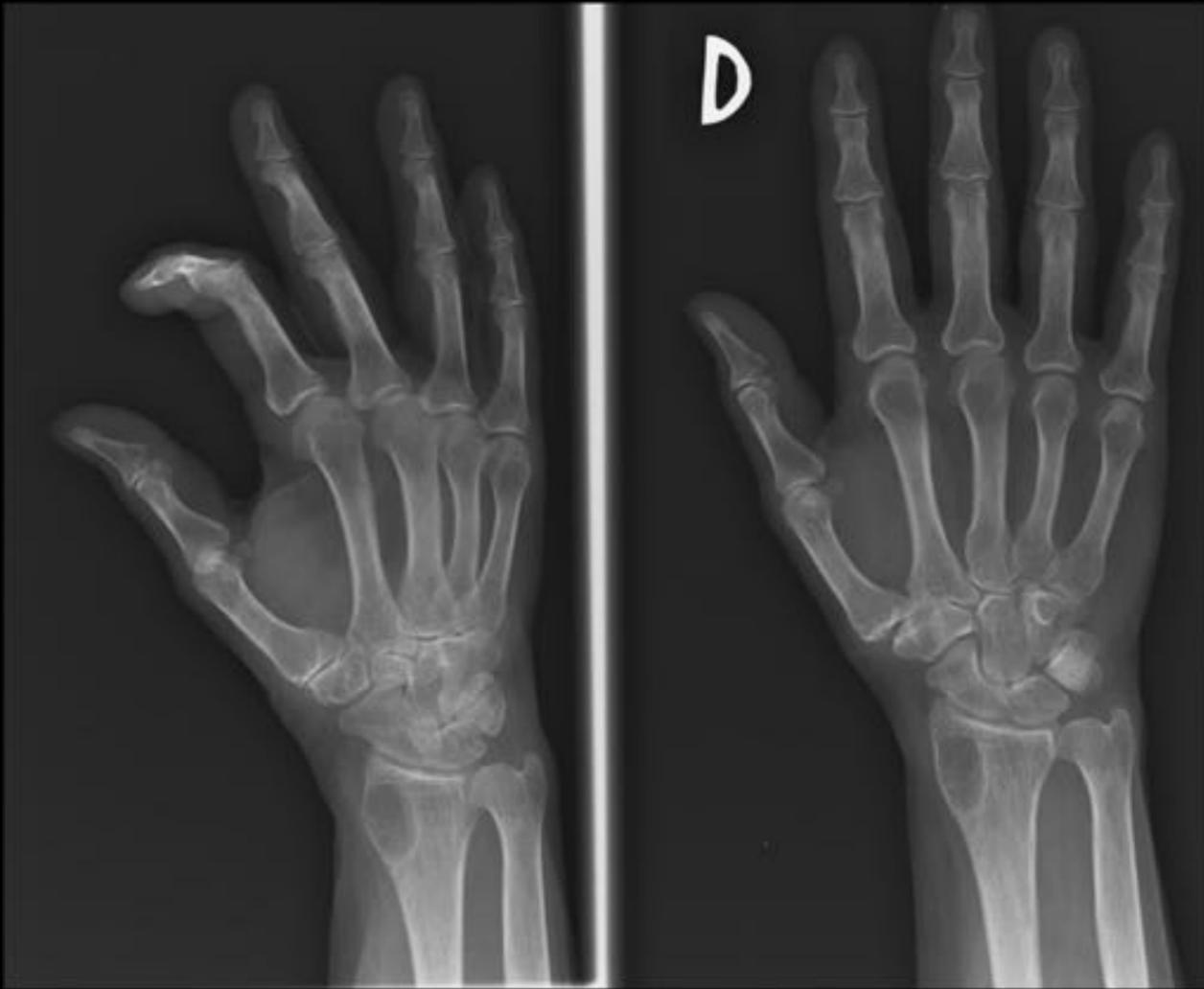


Figura 9.

Lesión lítica, geográfica de localización excéntrica en el radio distal derecho, con fino reborde escleroso y mínima expansión, sin signos de interrupción cortical.

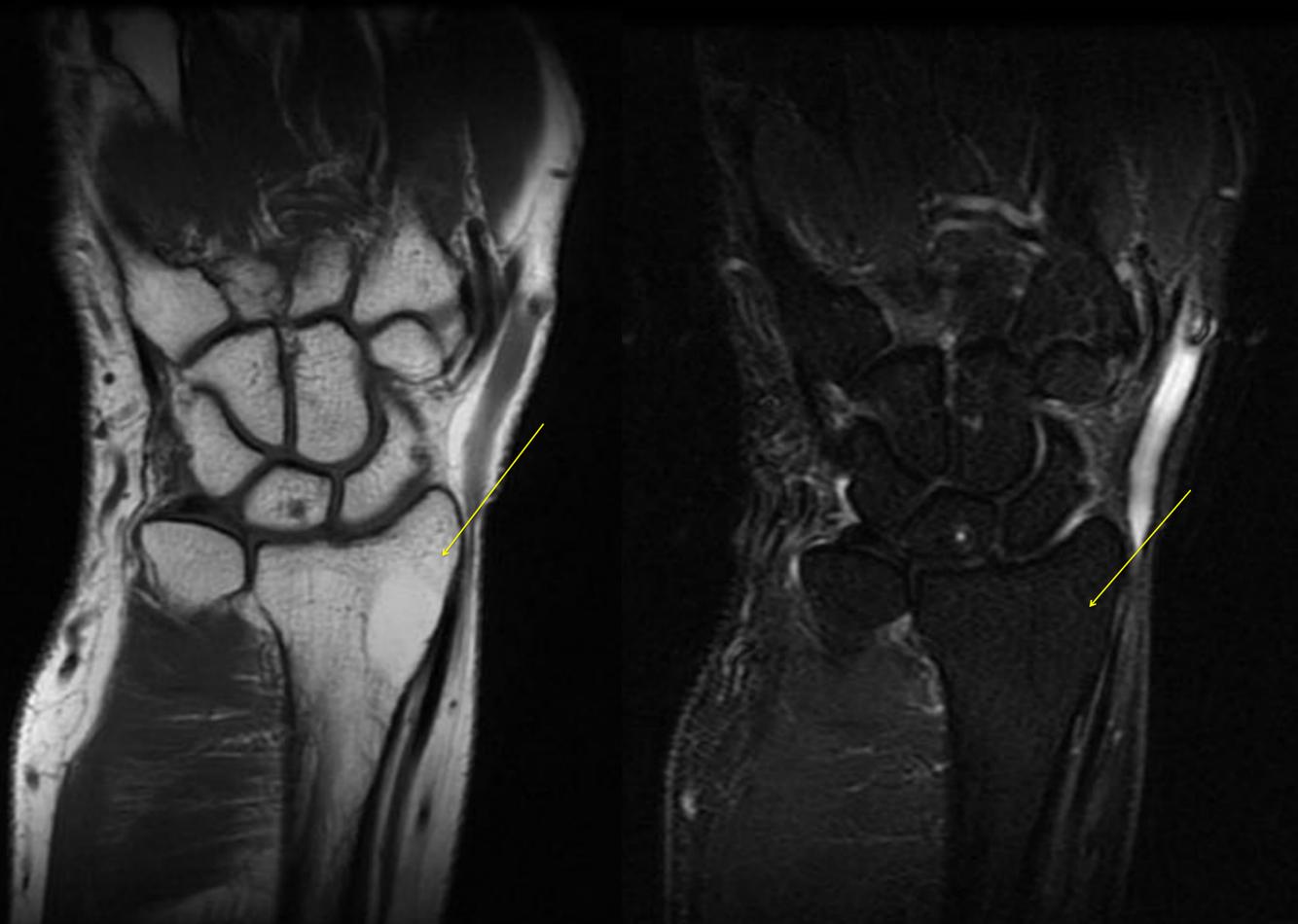


Figura 10.

Lipoma estadio I en la metáfisis del radio (flechas amarillas).

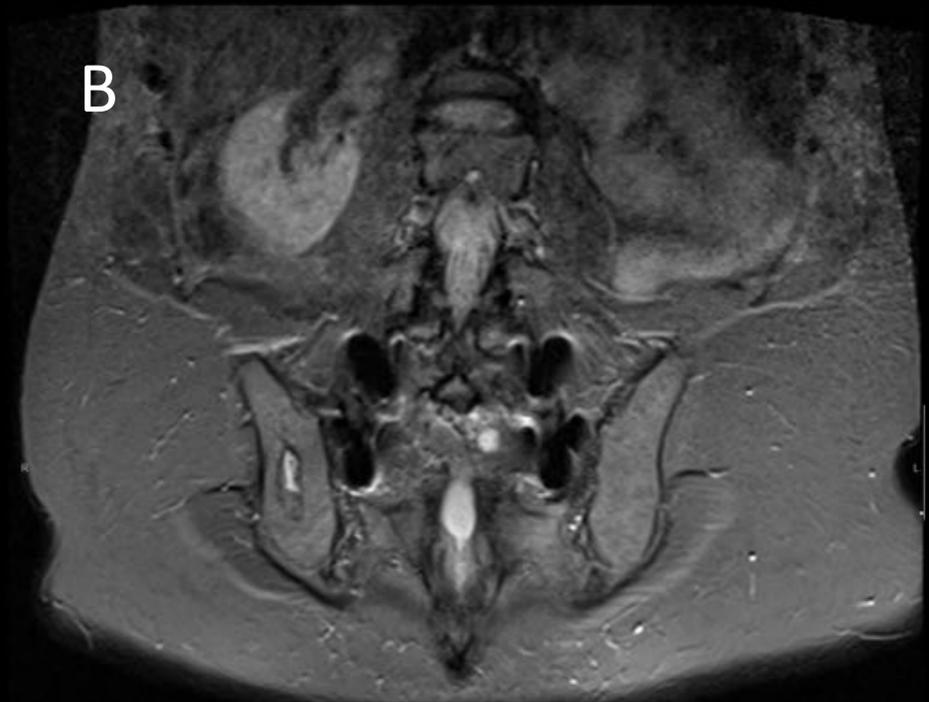
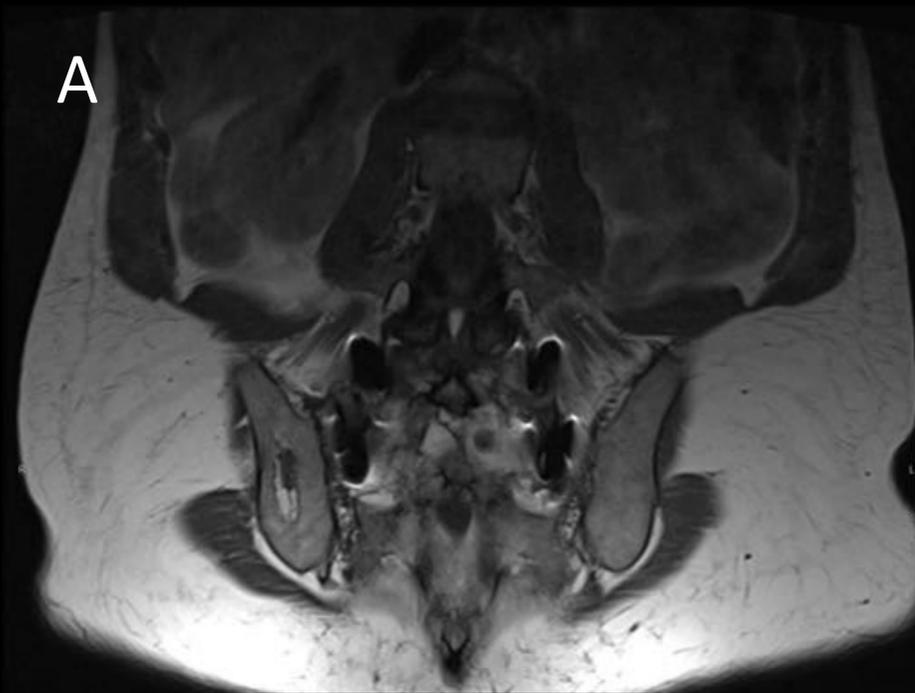


Figura 11.

Lipoma en el hueso ilíaco derecho con áreas de degeneración quística. Secuencias T1 (A) y STIR (B).



Figura 12.

Lipoma calcáneo con áreas de necrosis grasa en el interior de la lesión. Secuencias T1 (A) y STIR (B).

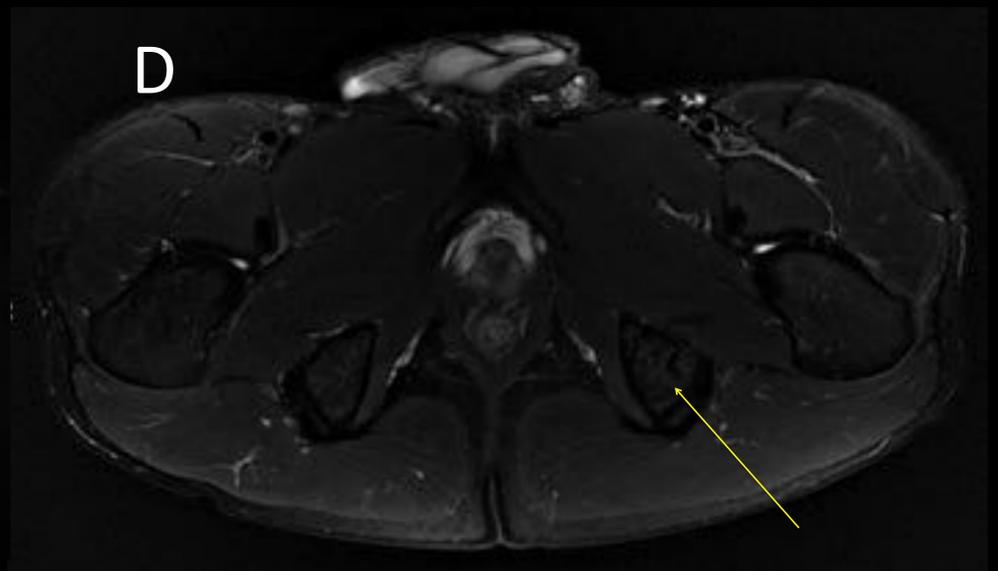
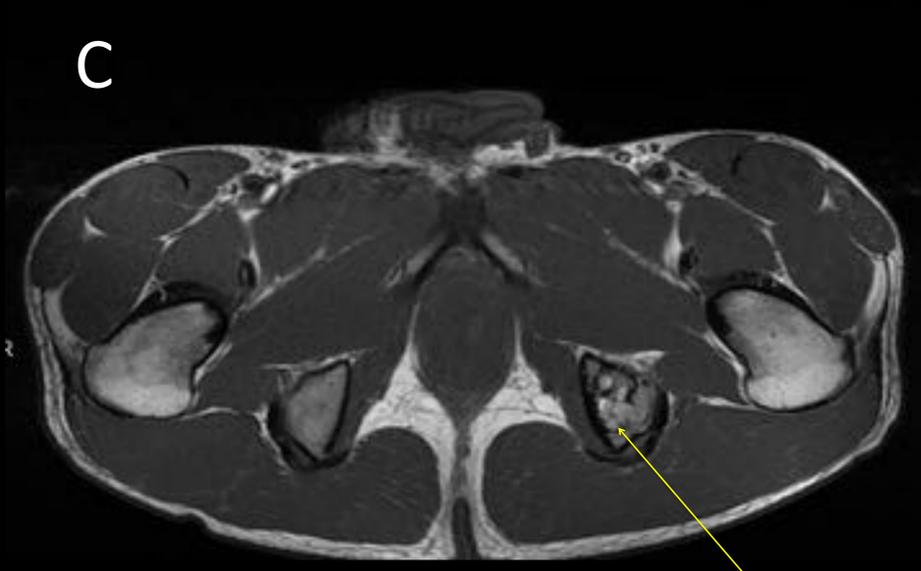


Figura 13.

Lipoma estadio III en la tuberosidad isquiática izquierda. Se identifican áreas de contenido graso, calcificaciones y áreas hipointensas en todas las secuencias que representan formación de hueso (flechas amarillas). Secuencias T1 (A y C) y STIR (B y D).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

- Debido al aspecto variable que pueden mostrar estas lesiones en la radiografía simple, el diagnóstico diferencial es muy amplio.
- En las lesiones en estadio I se plantea diagnóstico diferencial con la displasia fibrosa y el quiste simple.
- En el hueso calcáneo los lipomas asientan en una región triangular en el tercio anterior del calcáneo, formada por el cruce de trabéculas óseas. En esta misma localización asientan los quistes simples y los seudotumores del calcáneo. Estos últimos constituyen una variante anatómica debida a una falsa imagen lítica producida por el cruce de las trabéculas óseas. Los quistes simples pueden mostrar un aspecto indistinguible de los lipomas intraóseos en el calcáneo. La presencia de calcificaciones nos permitirá diagnosticar el lipoma y descartar la posibilidad de que se trate de un quiste simple.
- En los estadios II y III el diagnóstico diferencial se plantea con otras lesiones como son el encondroma, condrosarcoma o el infarto óseo.



Figura 14.

Ejemplos de lesiones localizadas en el calcáneo que plantean diagnóstico diferencial entre lipomas intraóseos y quistes simples.

Diagnóstico:

En la mayoría de los casos, el estudio mediante TC y RM es suficiente para establecer el diagnóstico de lipoma intraóseo, al demostrar componente graso en el interior de la lesión.

En determinadas ocasiones, debido a las dudas radiológicas que puede plantear la involución del lipoma, puede ser necesario la realización de una biopsia.

Tratamiento:

En la mayoría de lipomas intraóseos no es necesario la realización de un tratamiento quirúrgico. Éste se limita a las lesiones sintomáticas o a aquellas lesiones que asocien fractura.

CONCLUSIONES:

- Los lipomas óseos:
 1. Son lesiones poco frecuentes que presentan características radiológicas inespecíficas.
 2. El diagnóstico diferencial dependerá del grado de involución de la lesión.
 3. La RM es la técnica de elección para su diagnóstico y para realizar una correcta correlación con la clasificación anatomopatológica de Milgram.

BIBLIOGRAFÍA:

- Campbell RS, Grainger AJ, Mangham DC et-al. Intraosseous lipoma: report of 35 new cases and a review of the literature. *Skeletal Radiol.* 2003;32 (4): 209-22.
- Propeck T, Bullard MA, Lin J, Doi K, Martel W. Radiologic-pathologic correlation of intraosseous lipomas. *AJR Am J Roentgenol* 2000;175(3):673–678.
- Chung CB, Murphey M, Cho G et-al. Osseous lesions of the pelvis and long tubular bones containing both fat and fluid-like signal intensity: an analysis of 28 patients. *Eur J Radiol.* 2005;53 (1): 103-9.
- Milgram JW. Intraosseous lipomas: radiologic and pathologic manifestations. *Radiology.* 1988;167 (1): 155-60.