



HOSPITAL
UNIVERSITARIO VALLADOLID

HOSPITAL
UNIVERSITARIO VALLADOLID

Dolor crónico de cadera en el adulto, más allá de la artrosis



M^a Teresa Álvarez De Eulate García, Pablo Santos Velasco, Rebeca Sigüenza González, Marta A. Sánchez Ronco, Jorge Galván Fernández, Israel Sánchez Lite

INTRODUCCIÓN

- **Objetivo:** Familiarizar al radiólogo con los hallazgos típicos en las diferentes técnicas de imagen de las distintas patologías, más allá de la coxartrosis, que ocasionan dolor crónico en la cadera del adulto.
- El dolor crónico de cadera, ante la ausencia de hallazgos patológicos en la radiología simple y una historia clínica poco concluyente, puede constituir un verdadero reto diagnóstico.
- La RM constituye una herramienta importante en el dolor de cadera de causa no filiada, estando indicada en casos de cadera dolorosa con radiografías negativas o dudosas.
- El dolor alrededor de la articulación coxofemoral suele manifestarse en el área inguinal y trocantérica.
- **Causas:** origen isquémico, traumático, inflamatorio, infeccioso, degenerativo, tumoral o idiopático.

COXARTROSIS

- Enfermedad degenerativa de la articulación coxofemoral.
- Causa más frecuente de coxalgia. Múltiples etiologías.

Primaria (Idiopático)

Secundaria:

- Congénita.
- Secuelas de enfermedades de la infancia (Displasia de desarrollo, Epifisiolisis, Perthes)
- Postraumática,
- Osteonecrosis
- Radioterapia.
- Séptica
- Secundaria a artropatías inflamatorias.
- Secundaria a alteraciones endocrinológicas.
- Neuropática.

COXARTROSIS

Signos radiológicos:

- ▶ Pérdida no uniforme del espacio articular.
- ▶ Pérdida del cartílago en el margen superoexterno.
- ▶ Migración superoexterna de la cabeza femoral dentro del acetábulo.
- ▶ Formación de hueso subcondral y osteofitos.
- ▶ Depósito de hueso en la cortical interna del cuello femoral.
- ▶ Formación de quistes subcondrales.
- ▶ Orientación verticalizada del acetábulo.

Varón 76 años, coxartrosis izquierda.



seram 34

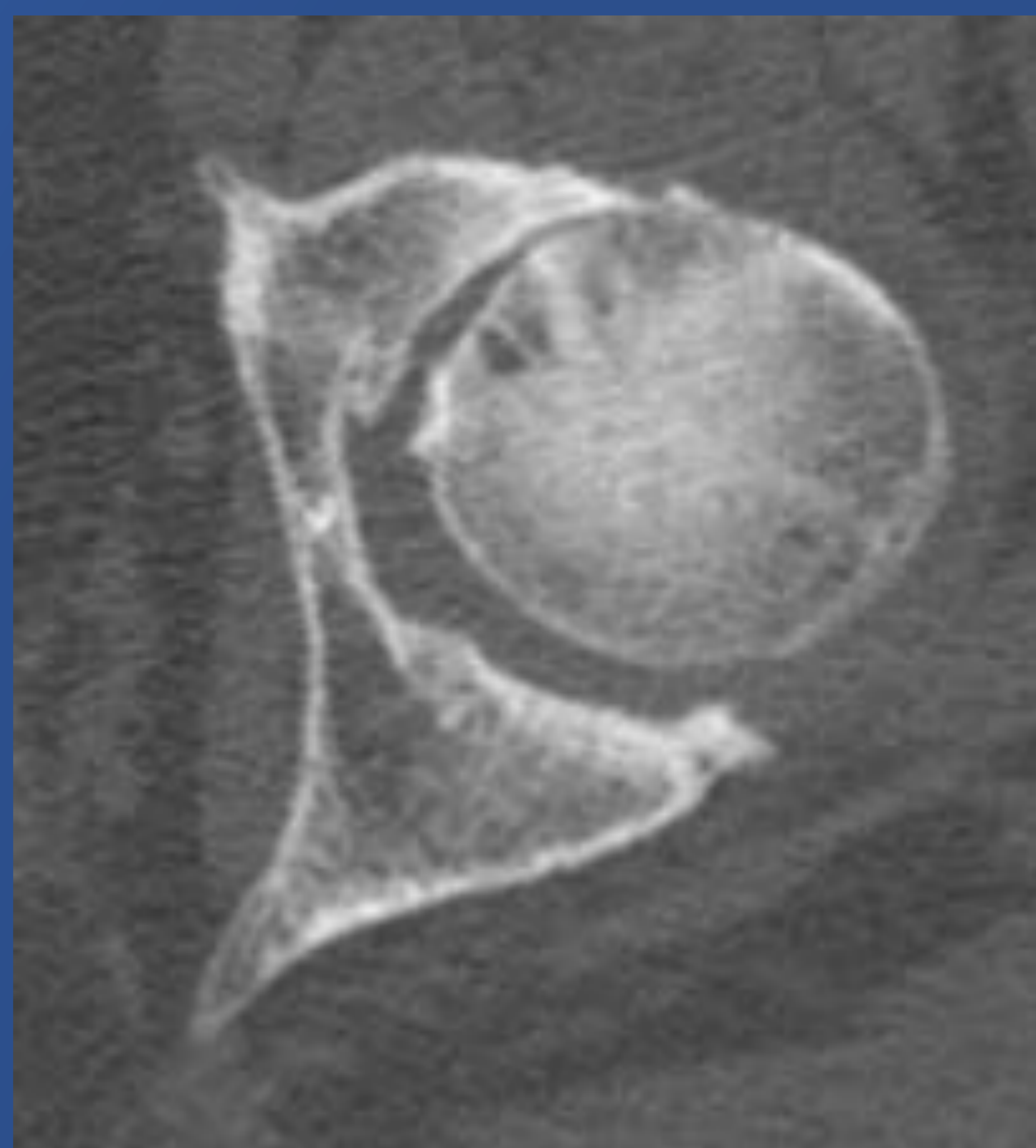
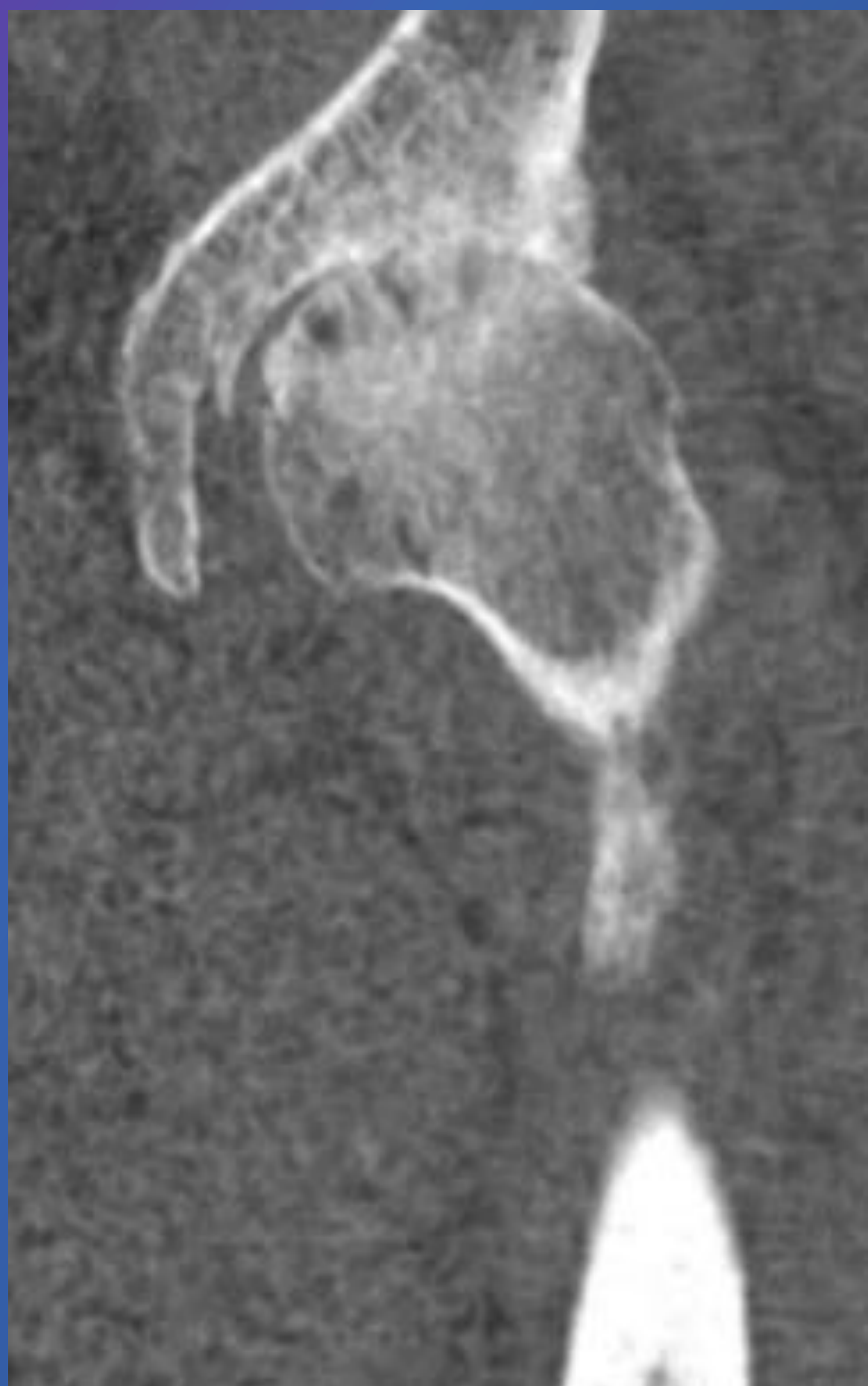
Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA $\frac{24}{27}$ MAYO 2018

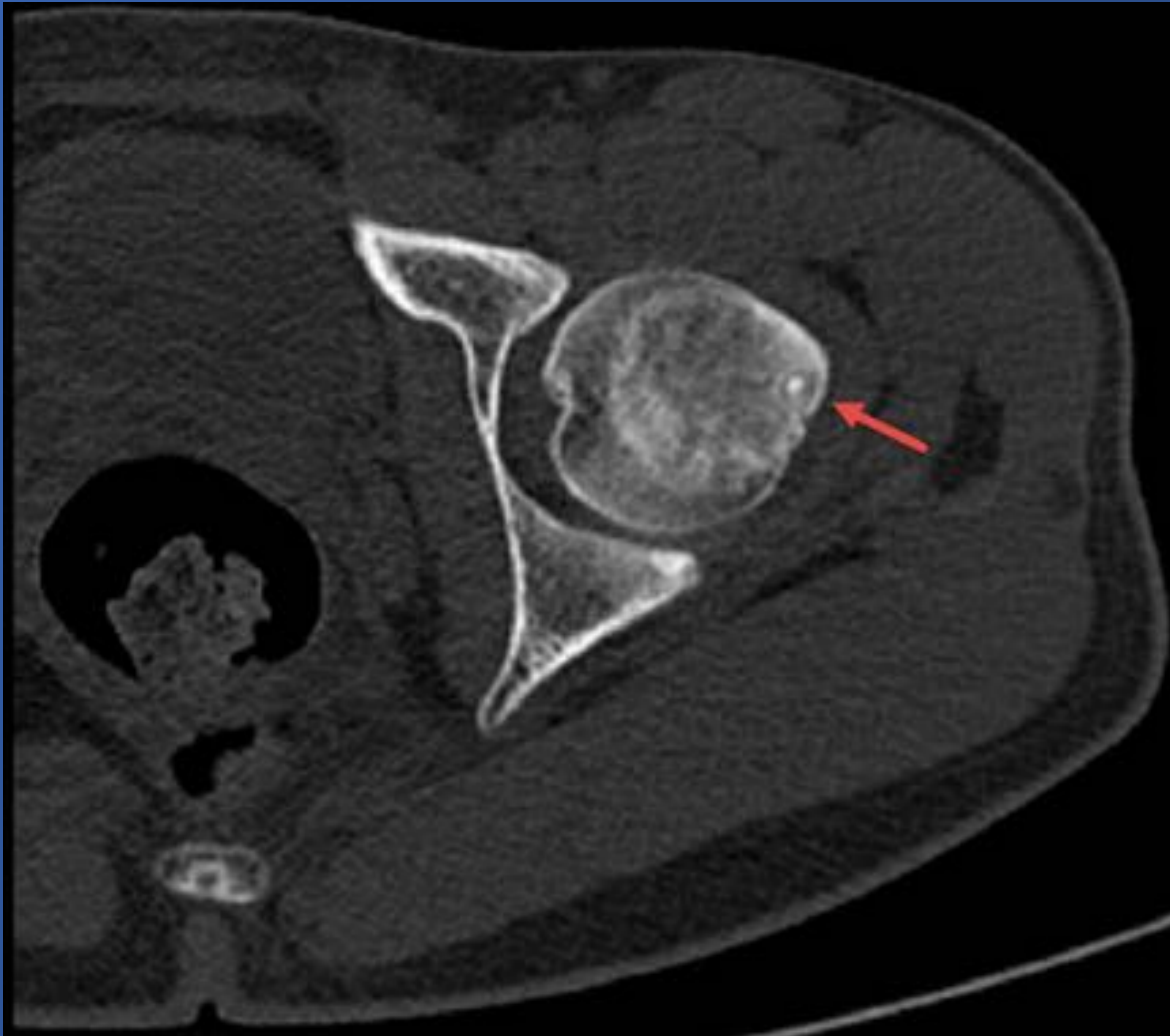
Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso



TUMORES

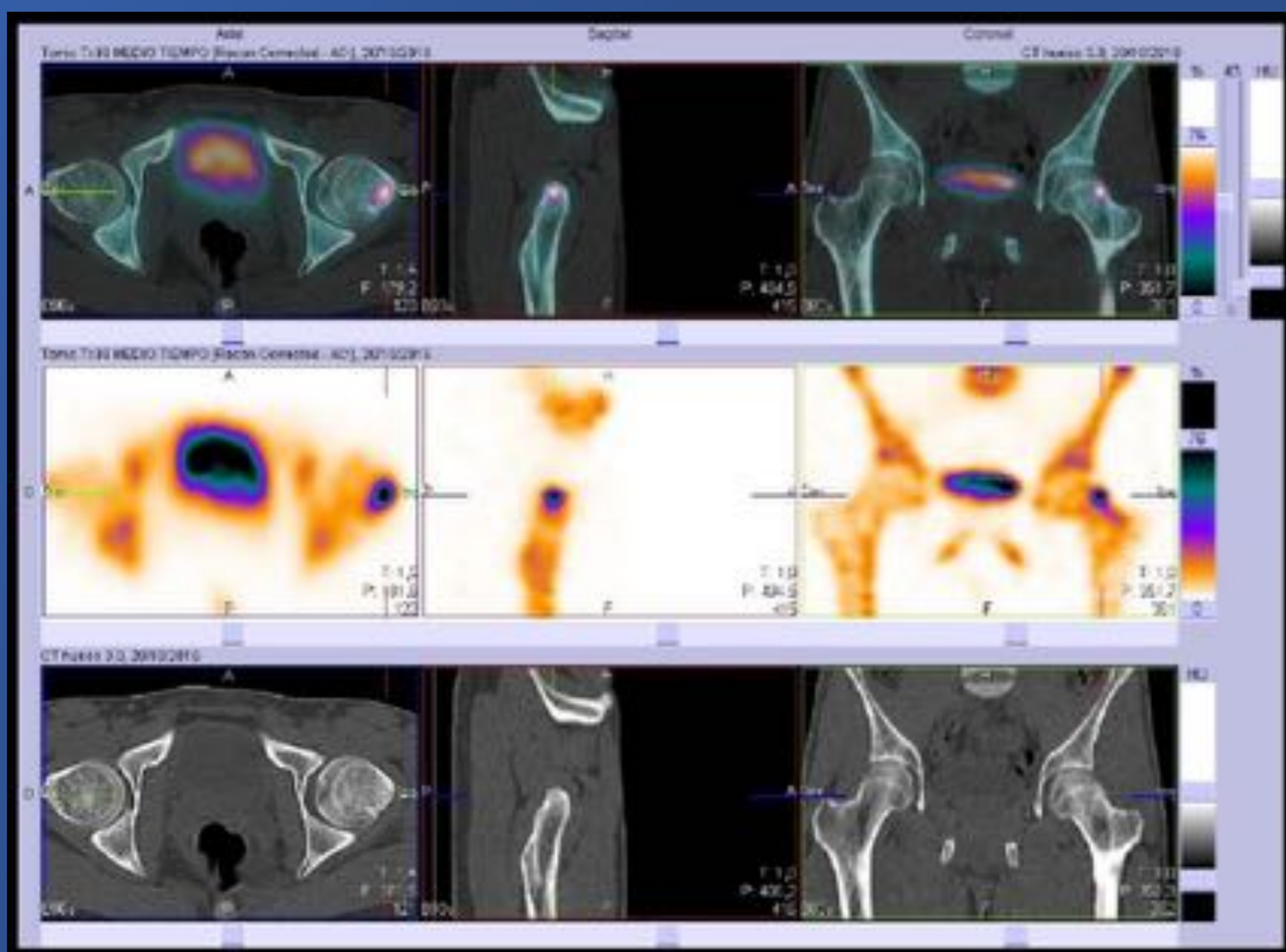
Varón 23 años, dolor nocturno en cadera izquierda. Cede con AAS.



Osteoma osteoide en cuello femoral izquierdo

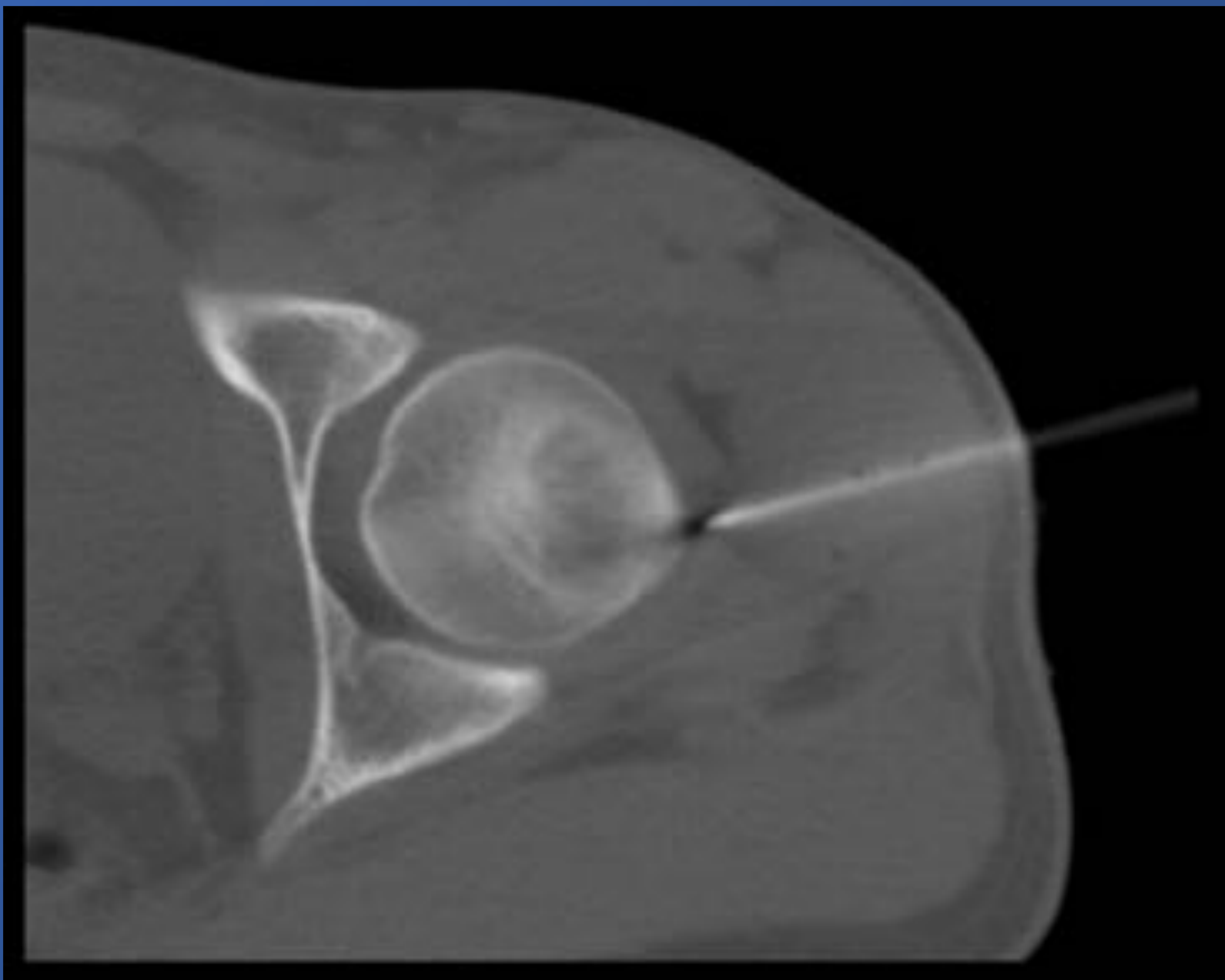


Gammagrafía ósea. En el estudio localizado en pelvis se objetiva un incremento focal de la captación de trazador en la región del cuello femoral izquierdo, que en el estudio SPECT/CT se corresponde con una zona de mayor esclerosis ósea en el cuello femoral, en relación con el foco captante, hallazgo compatible con osteoma osteoide.



Tratamiento

El tratamiento de elección es la resección quirúrgica, pero para evitar complicaciones se han descrito en las últimas décadas técnicas percutáneas guiadas por TC. Estos procedimientos permiten localizar la lesión sin dificultad, acceder a zonas de abordaje quirúrgico complejo, y por otro lado tienen menor morbilidad.



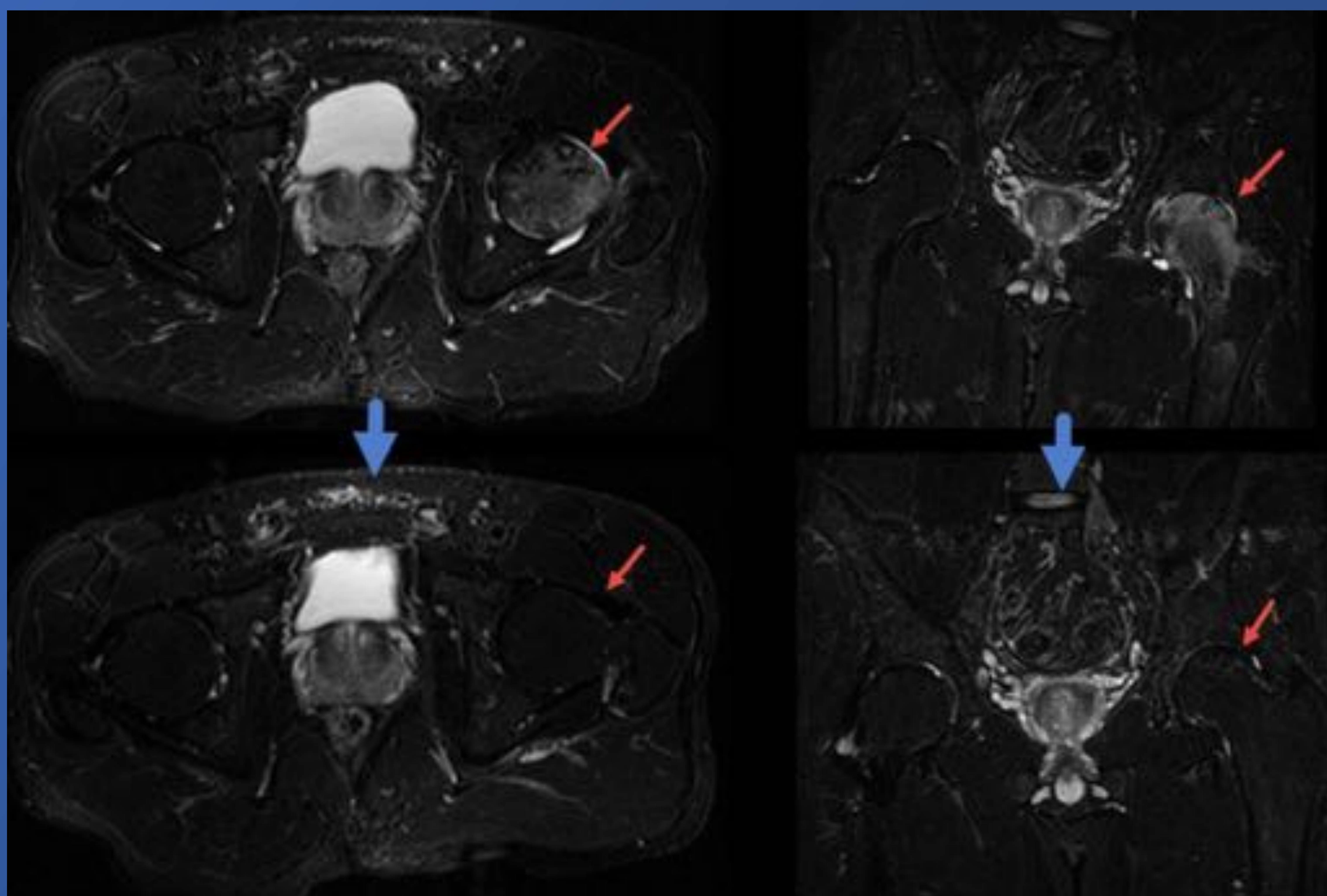
Realizamos punción con aguja de 17 G , de 0,7 cm de punta activa, atravesando la musculatura lateral de la pelvis hasta conseguir entrar en el nidus del osteoma osteoide, utilizamos guía con TC . Posteriormente realizamos tratamiento con radiofrecuencia durante 6 minutos 90° tras introducir la punta del electrodo en el nidus.

TUMORES. OSTEOMA OSTEIDE

- ▶ 10% tumores óseos benignos. 2ª Década. S masc.
- ▶ Dolor nocturno que se calma con salicilatos.
- ▶ 60% en fémur y tibia.
- ▶ **Hallazgos en RX.** Radiolucencia menor de 2 cm (nidus) con cantidad variable de mineralización central y grado variable de esclerosis y engrosamiento cortical adyacente.
- ▶ **Hallazgos en RM.** Nidus: señal baja-intermedia en T1, variable en T2. Hiperintensidad periférica en la zona reactiva en T2/STIR.

ALTERACIONES VASCULARES DEL HUESO

Varón 34 años. Dolor cadera izquierda sin H^a traumática.



Extenso edema (sec STIR) en cabeza femoral izquierda que se extiende hacia la zona intertrocanterea. No apreciamos imágenes sugestivas de líneas de fractura, la cabeza femoral conserva su morfología y existe adecuada congruencia articular con moderado derrame articular. Resolución de los hallazgos 3 meses después.

EDEMA ÓSEO TRANSITORIO

- ▶ Osteoporosis transitoria de la cadera/síndrome del edema doloroso de la médula ósea.
- ▶ Coxalgia infrecuente de etiología desconocida. Afectación caderas varones jóvenes/mujeres embarazadas.
- ▶ Si osteoporosis intensa: riesgo de fracturas.
- ▶ **Hallazgos en RM:** derrame articular con espacio articular normal y edema de MO en cabeza y cuello femoral, posible fractura subcondral. Osteopenia en radiología simple.
- ▶ Resolución en 3-12 meses. Forma de ON reversible.

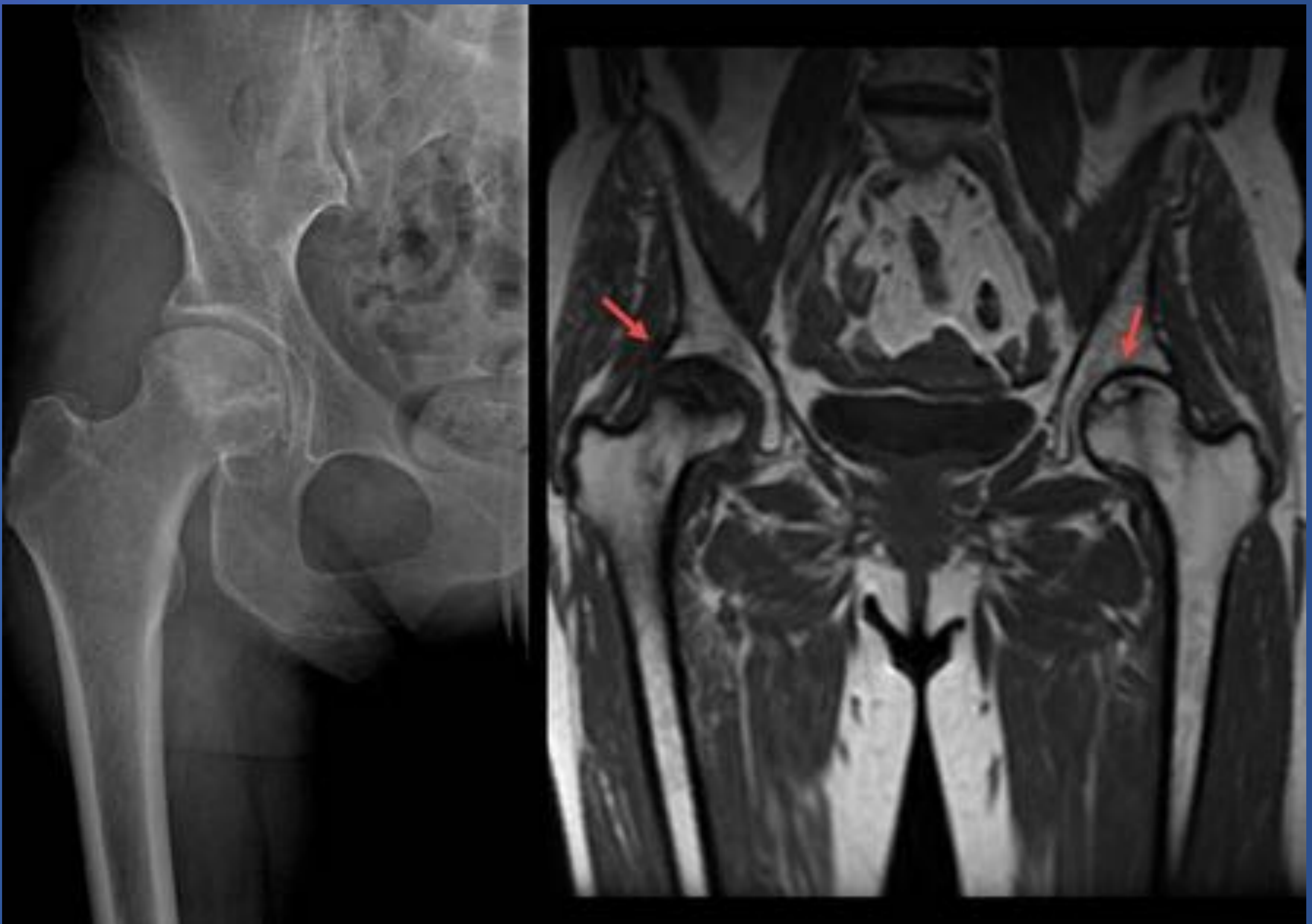
Osteonecrosis

- ▶ Muerte por isquemia de los componentes celulares del hueso y la médula de un área del hueso subcondral. La localización más habitual es la cabeza femoral. Bilateral 40%.
- ▶ Riesgo de progresión a colapso articular y enfermedad degenerativa.
- ▶ **Causas:** idiopática o vasculitis, traumatismos, corticoterapia, RT, alcoholismo, colagenopatías, pancreatitis..

- ▶ Estadios precoces: espacio articular y acetábulo sin alteraciones. Borramiento del patrón trabecular normal.
 - Fenómenos reparativos: áreas líticas y escleróticas.
- ▶ Fases avanzadas: media luna hiperclara subcondral "CRESCENT SIGN": fractura suscondral e inminente colapso.
 - Cambios osteoartíticos secundarios.
- ▶ DD Osteoartritis mecánica: cambios más extensos en cabeza femoral que en acetábulo.

- ▶ RM: papel fundamental, gran sensibilidad.
- ▶ Precozmente: Patrón difuso de edema de MO que posteriormente se focaliza en cabeza.
- ▶ Línea serpenteante hipointensa rodeando la necrosis. Patrón geográfico.
- ▶ Signo de la "doble línea": línea hipo externa (esclerosis) y línea hiper en sec TR largo interna (tej granulación).
- ▶ Colapso subcondral y cambios degenerativos.

Osteonecrosis



Osteonecrosis evolucionada con colapso de cabeza femoral derecha. (Cor T1) Imagen lineal hipointensa serpiginosa, que delimita un área de esclerosis y pequeña zona de señal grasa. Edema en cabeza femoral y parte del cuello. El contorno de la cabeza femoral es irregular con leve aplanamiento de la misma. Afecta a más del 30% de la superficie. Derrame articular asociado.

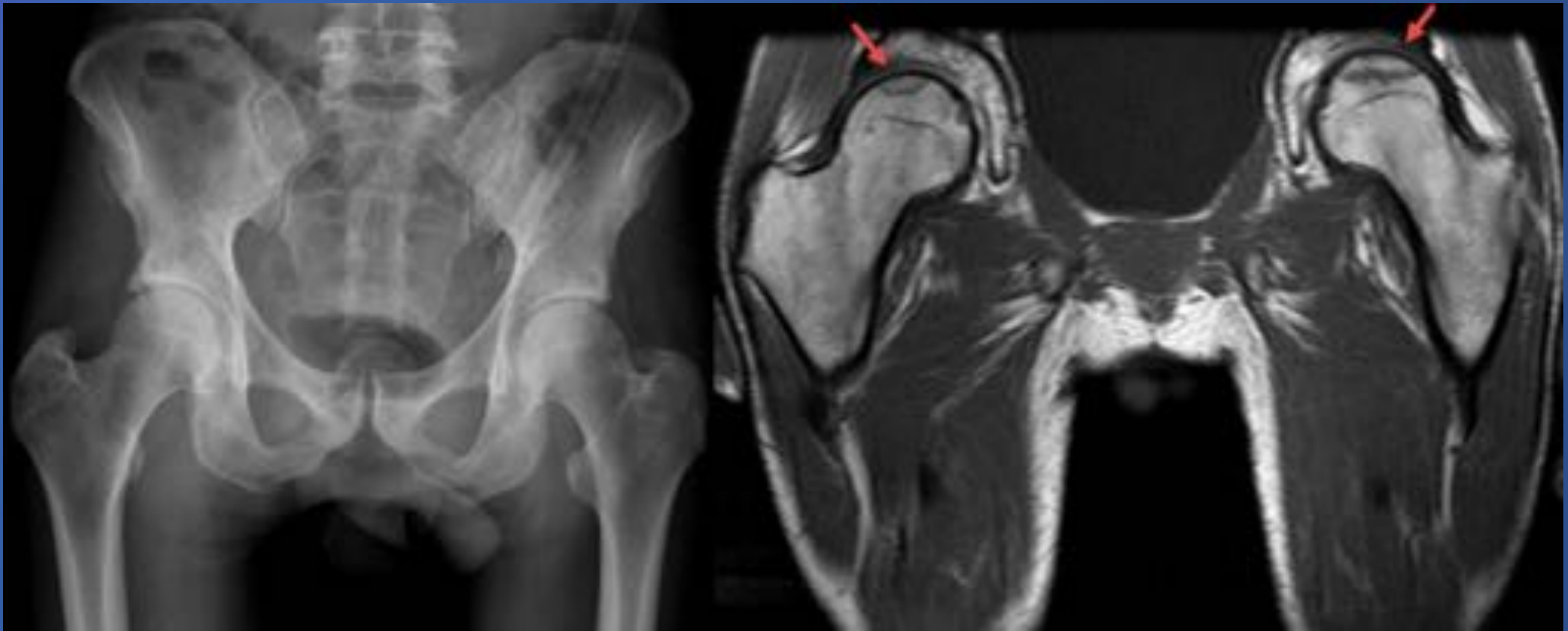
Incidentalmente se aprecian también datos de ON de cadera izquierda.

Varón 60 años. EM, tto corticoides.



Osteonecrosis de ambas cabezas femorales, grado III en el lado derecho y II-III en el izquierdo.

Varón 65 años. DM. Esclerodermia.

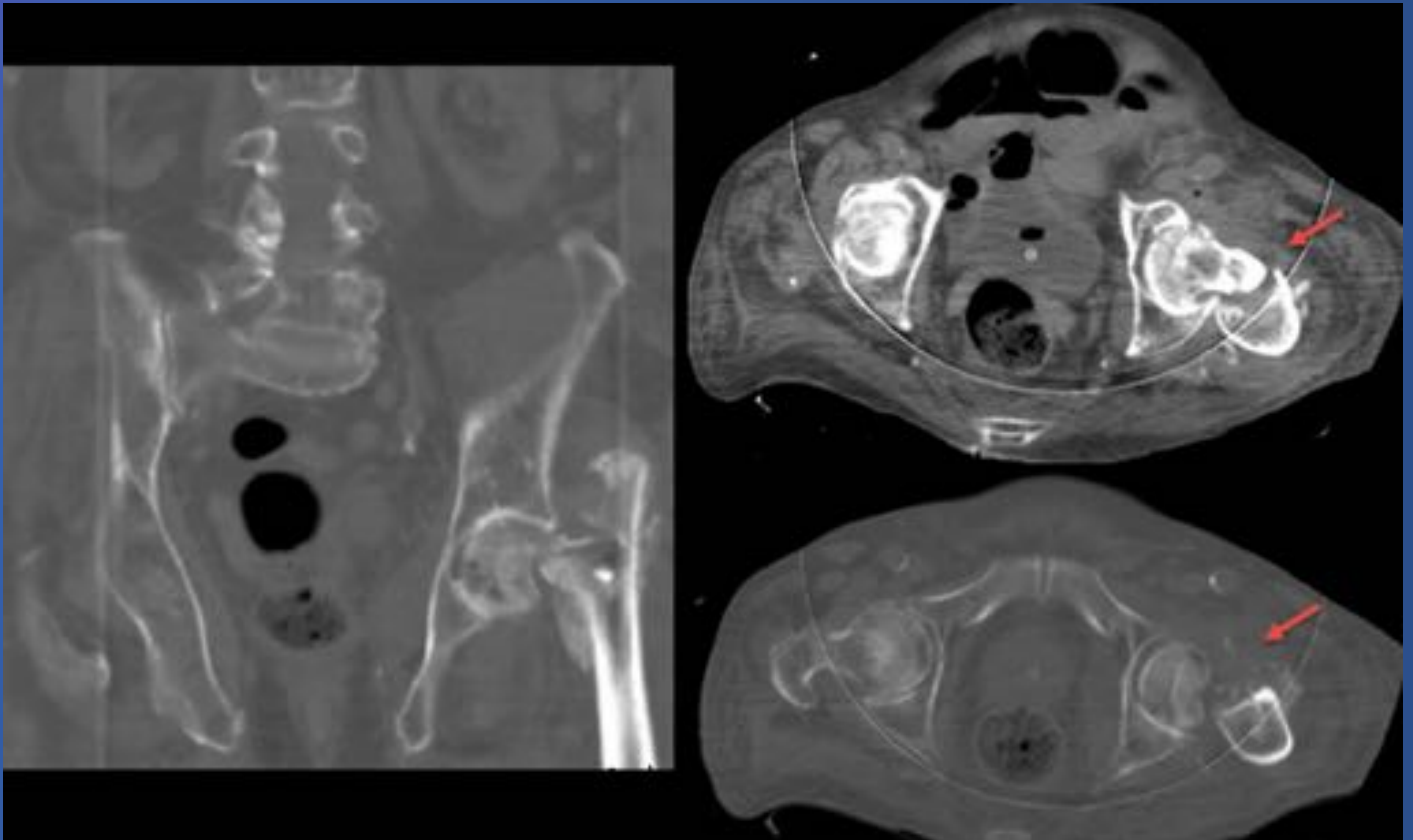


Imágenes en semiluna (Cor T1) sugestivas de osteonecrosis en ambas cabezas femorales, sin alteraciones en el contorno de la cabeza ni signos de colapso.

FRACTURAS OCULTAS

- ▶ Fracturas radiológicamente inadvertidas, no desplazadas o incompletas.
- ▶ En la cadera la incidencia es del 2% al 10%.
- ▶ Fracturas de estrés, por sobrecarga crónica y por insuficiencia.
- ▶ Cuello-cabeza femoral, área supraacetabular y anillo pelviano.
- ▶ Alta sospecha en ancianos con traumatismos leves y persistencia de dolor.
- ▶ **RM:** detecta de forma precoz el edema óseo y las líneas de fractura.
- ▶ **Elevada morbi-mortalidad.**

FRACTURA OCULTA



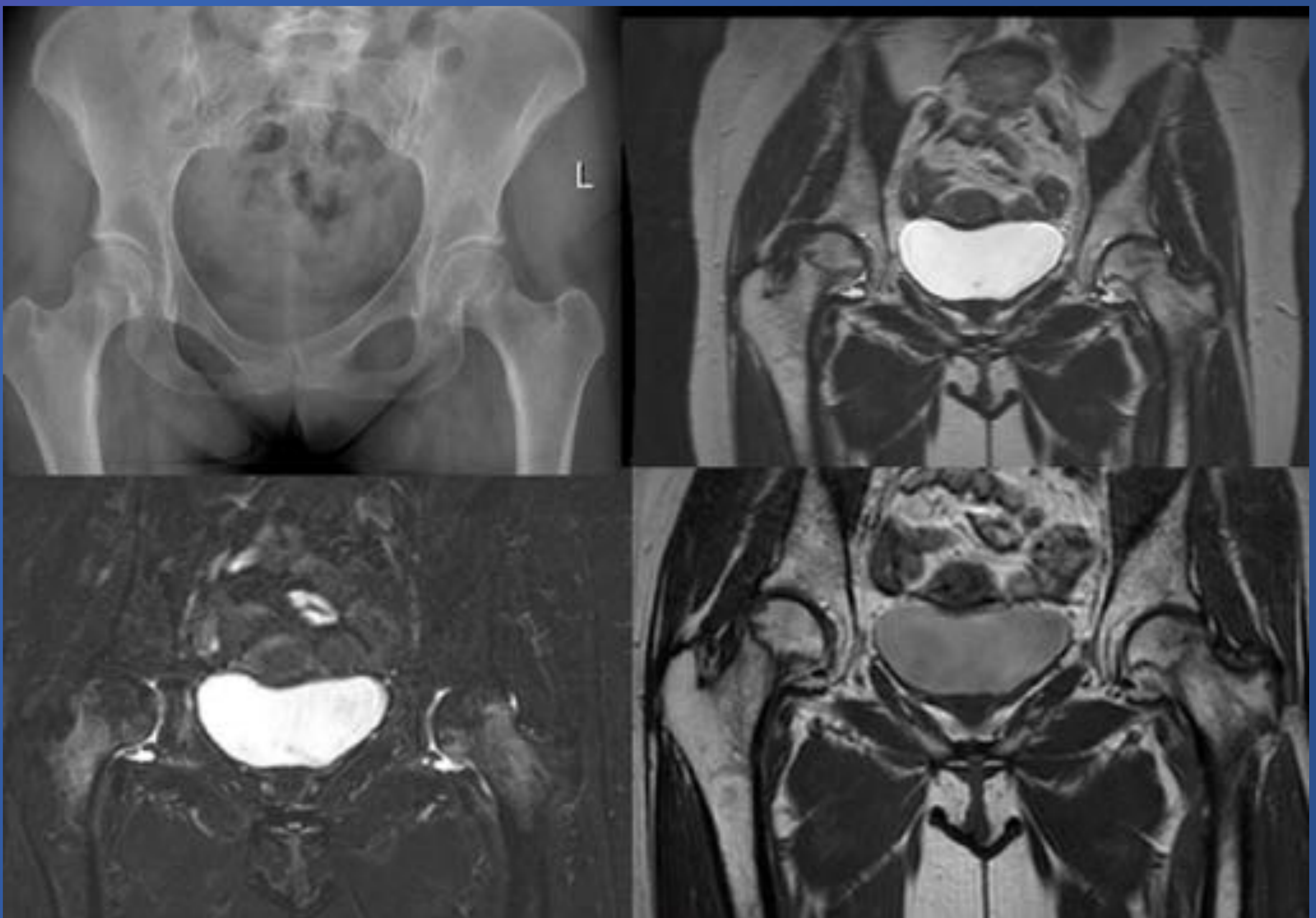
Varón 91a. AP: Caída hace 3 semanas con dolor inguinal sugestivo de fractura de cadera con TC negativo. Avisan para valorar por cuadro de sepsis de origen desconocido. En body-TC se observa aumento de contenido líquido y aire en articulación de cadera izquierda extendiéndose en el recorrido del psoas-ilíaco. Fractura subcapital de cadera izquierda.

Fractura por insuficiencia. Talasemia menor.



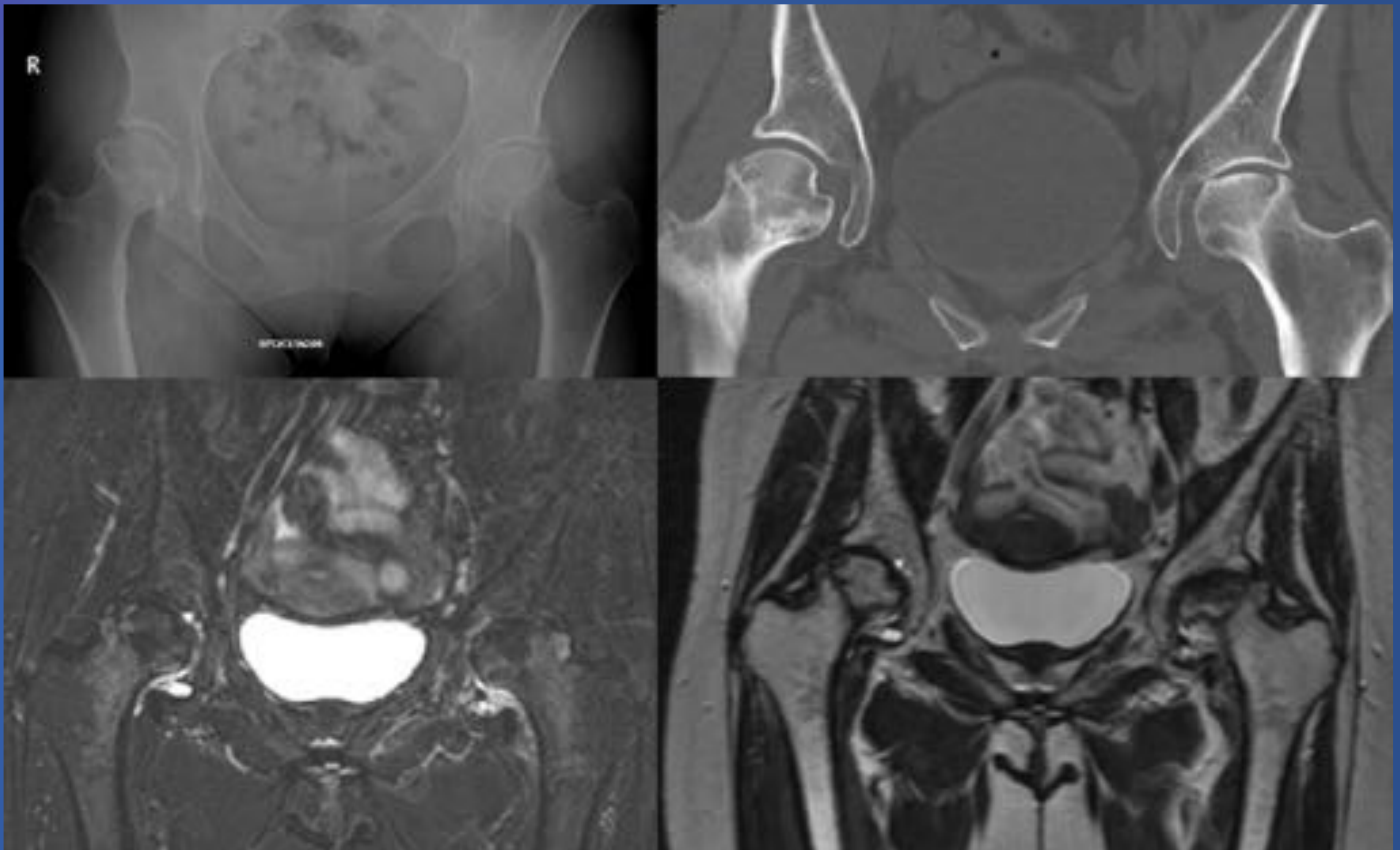
AP :Contusión en región trocantérea izquierda. Líneas de fracturas en rama iliopubiana izquierda extendiéndose hacia techo del acetábulo y línea de fractura vertical en cresta ilíaca izquierda sobre una alteración del patrón óseo en hueso ilíaco e isquion izquierdos, con áreas de trabeculación grosera y adelgazamiento cortical difuso secundarias a talasemia menor del paciente.

Fractura insuficiencia. Mujer 47 años (AP: asma, menopausia, fumadora)



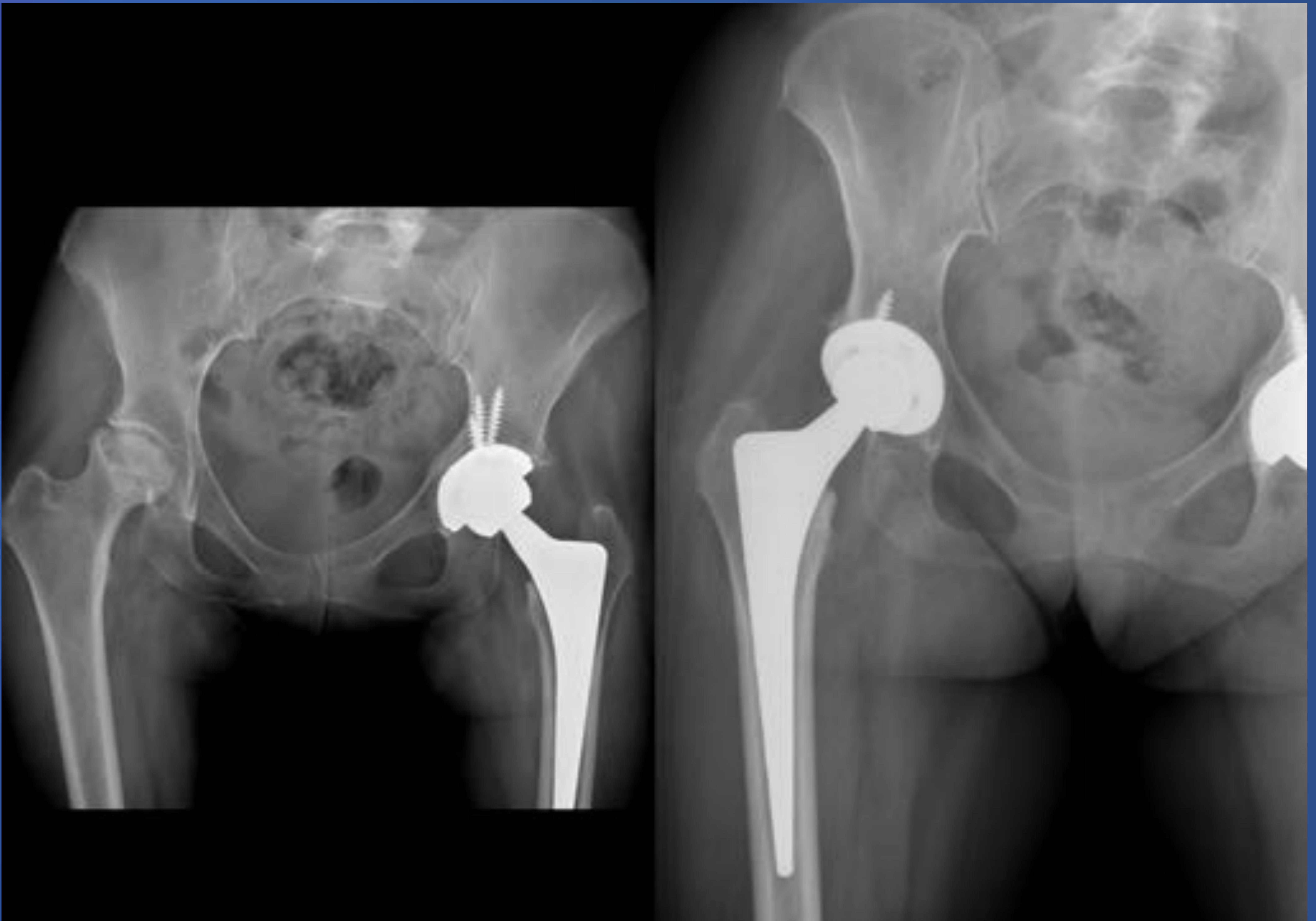
Dolor de cadera bilateral. Rx: discretas imágenes lineales hiperdensas en ambos cuellos femorales. RM a los 3 meses de la Rx. Coronal STIR: extenso edema de la médula ósea en ambas cabezas femorales. Coronal T1 y T2: líneas de fractura en epífisis femorales.

Control a los 3 meses



Rx: Imágenes sugestivas de fracturas epifisarias con mínimo desplazamiento. TC, proyección coronal: líneas de fractura en epífisis femorales, con leve desplazamiento y signos de colapso en cabeza femoral izquierda. RM. STIR y T2 en proyección coronal. Líneas de fractura en cabezas femorales con leve desplazamiento, disminución del edema de la médula ósea en comparación con la primera RM y signos de colapso-osteonecrosis de cabeza femoral izda.

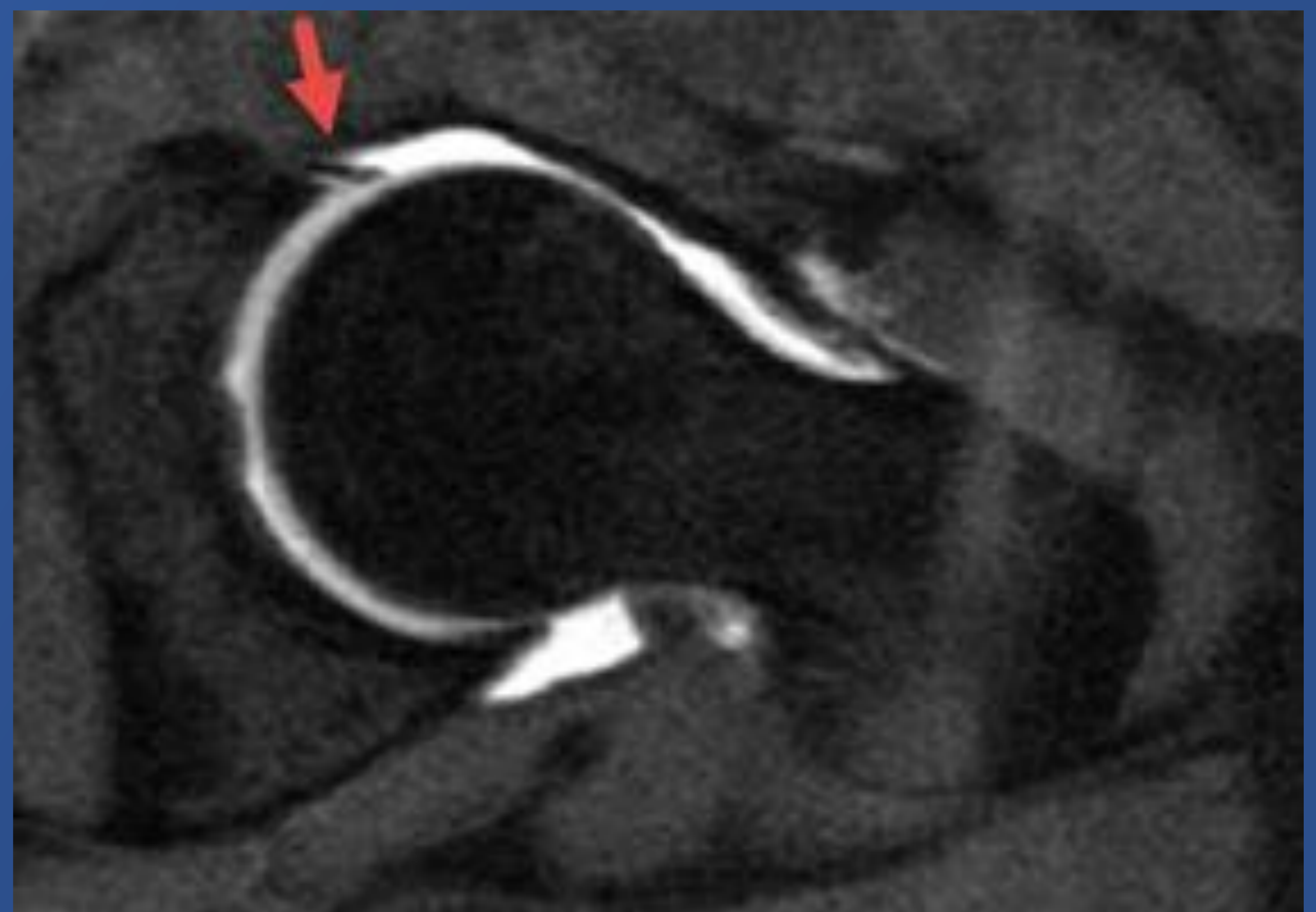
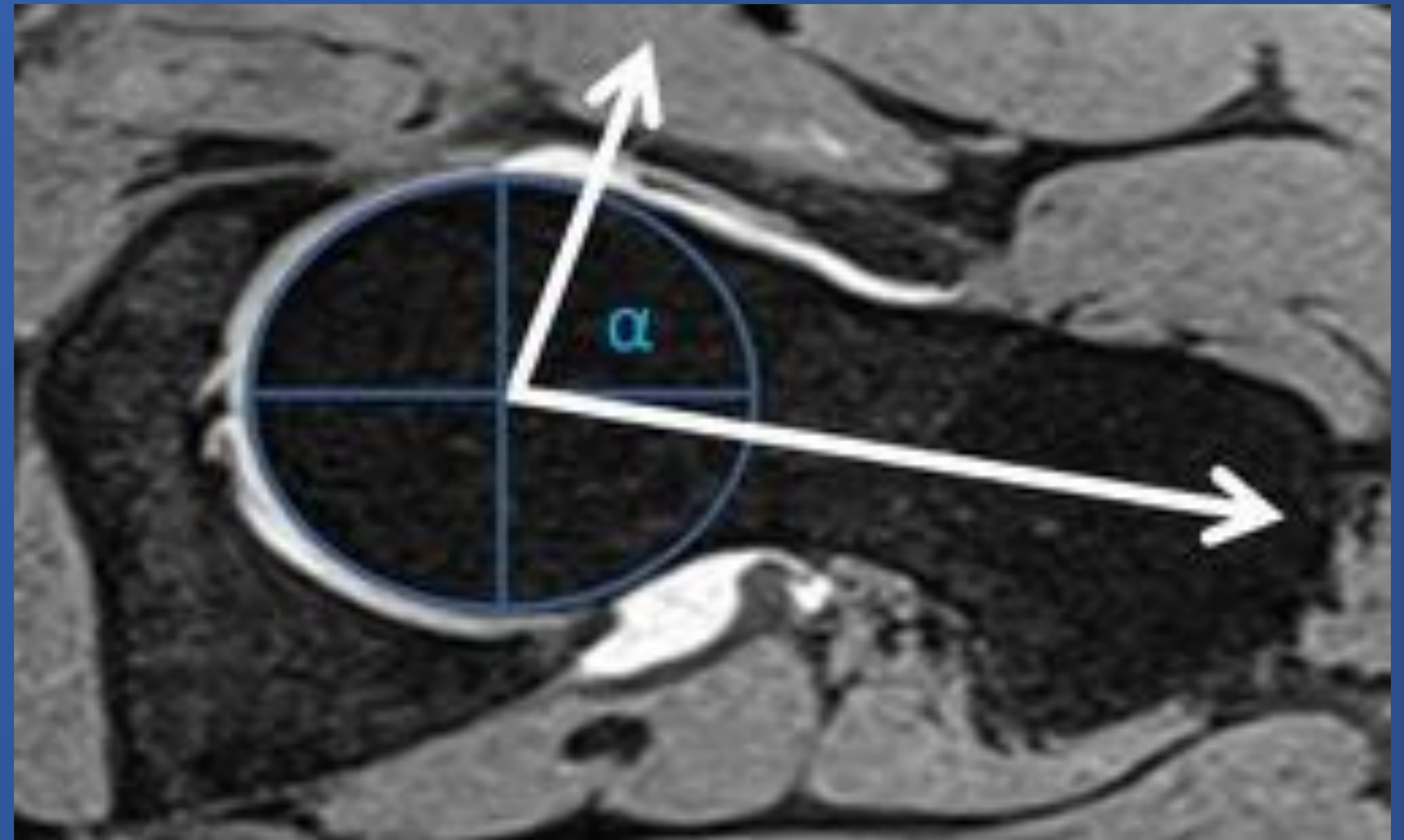
Finalmente, colocación de prótesis bilateral.



Síndrome de atrapamiento femoroacetabular

- ▶ Causa frecuente de coxartrosis secundaria en paciente joven. Indispensable DX precoz.
- ▶ Anomalías anatómicas que provocan contacto irregular precoz entre cabeza-cuello femoral y acetábulo.
- ▶ Lesiones del cartílago y labrales.
- ▶ **Tipo CAM.** Problema principal en la transición cabeza-cuello femoral. Pérdida de la concavidad normal de la transición cervicocefálica con abombamiento óseo o giba. Patogenia: la cabeza femoral anesférica provoca un cizallamiento con el cartílago del reborde acetabular.
- ▶ **Tipo Pincer.** Problema en acetábulo. Aumento de recubrimiento de la cabeza femoral por parte del acetábulo secundario a una retroversión del acetábulo o coxa profunda. Patogenia: excesiva cobertura de la cabeza femoral, el cuello pinza el labrum que se hipertrofia e incluso se osifica.

CAM



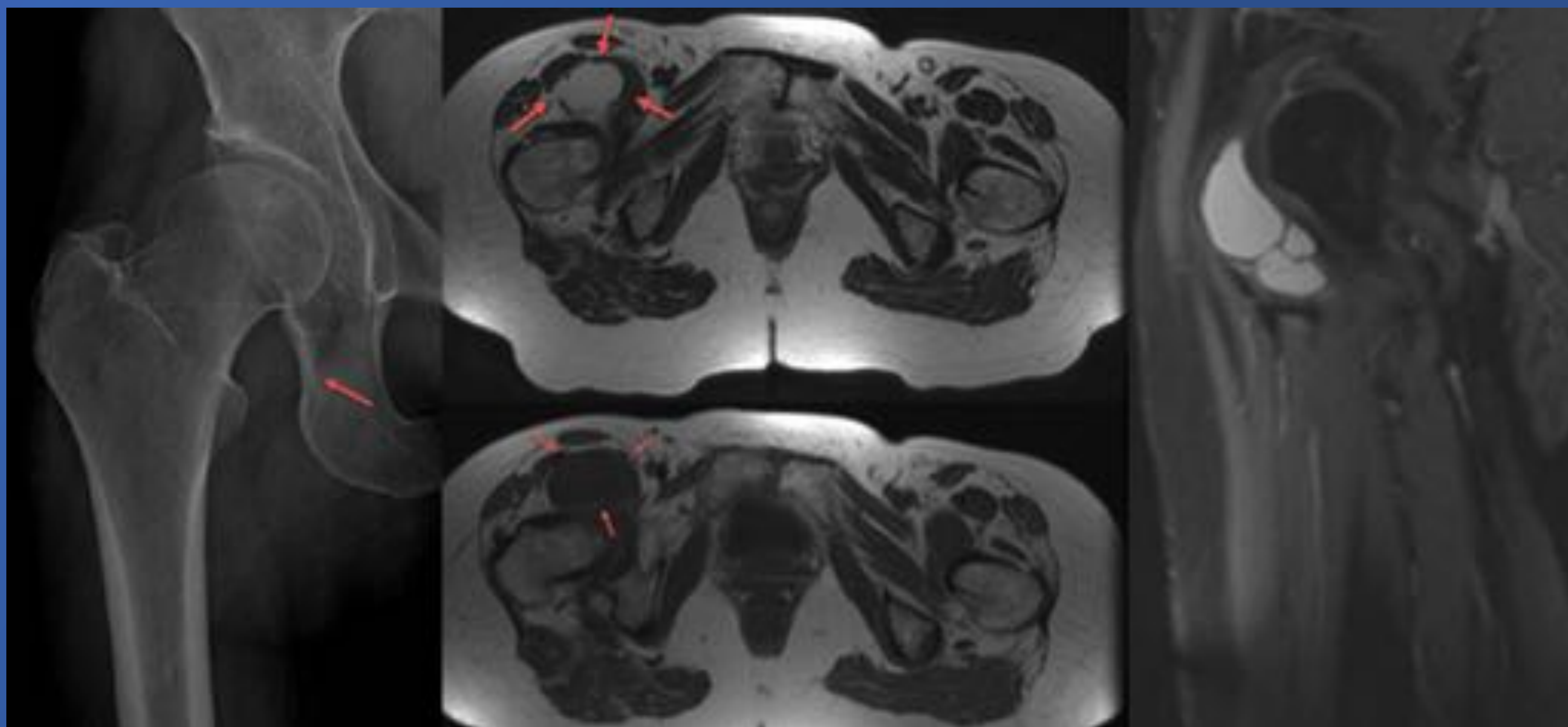
Coxalgia izquierda. Descartar lesión del labrum. RX: pequeña convexidad de la cortical en unión cabeza - cuello femoral de la cadera izquierda, en la vertiente superoexterna, con ángulo alfa ligeramente superior a 55° (aproximadamente 59°).

Se observa un aumento de señal del labrum anterosuperior, con defecto focal hiperintenso entre el reborde acetabular y labrum, sin visualizarse separación completa entre ambos, hallazgos sugestivo de rotura.

Hallazgos en conjunto sugestivos de pinzamiento fémoroacetabular tipo "CAM".

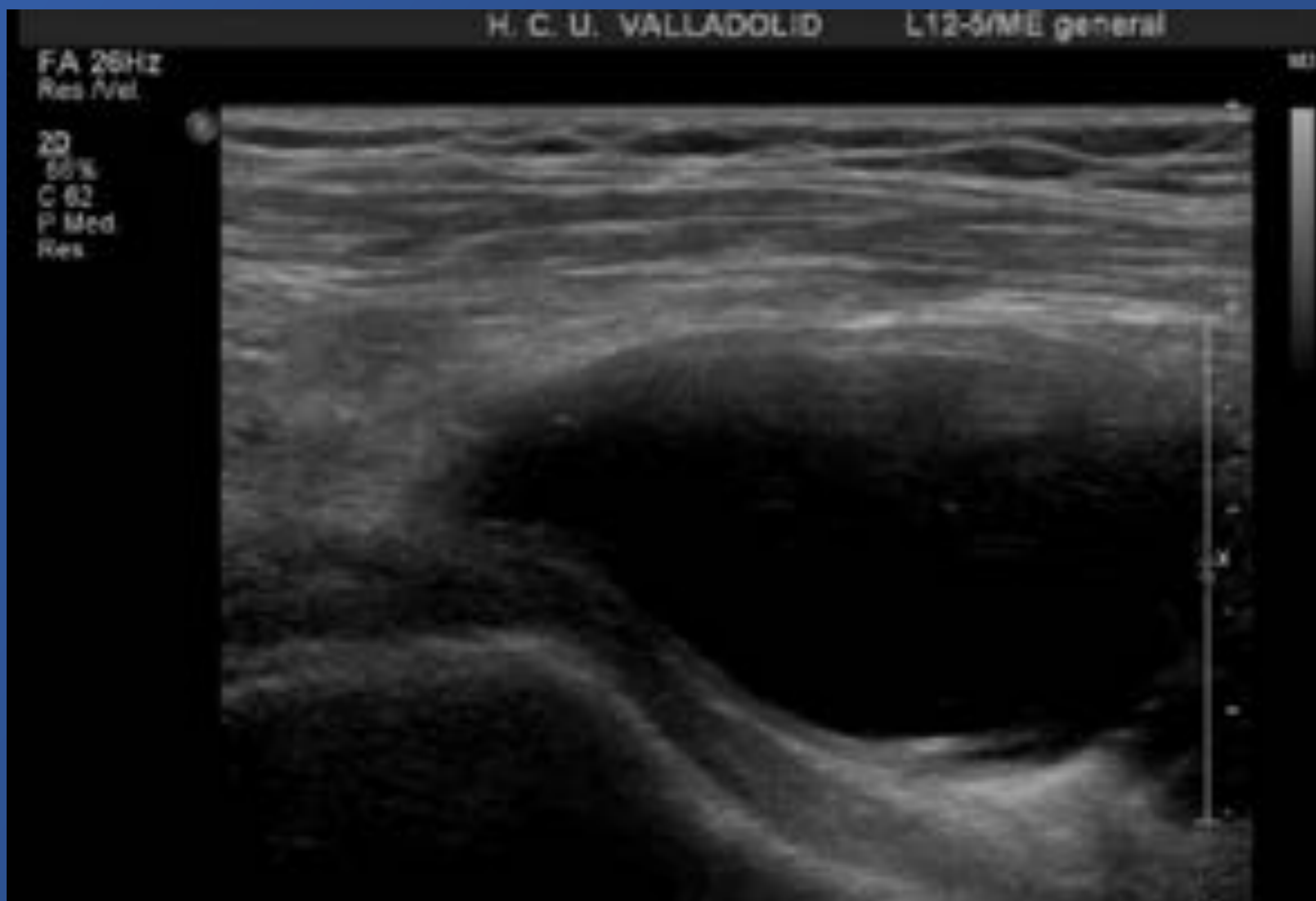
BURSITIS ILIOPSOAS

Mujer 56 años. Dolor y masa inguinal desde hace dos semanas.



BURSITIS ILIOPSOAS

- ▶ Bolsa más grande del cuerpo.
- ▶ El 15% comunica con la articulación de la cadera.
- ▶ Se distiende en: enfermedad degenerativa, inflamatoria o infección.
- ▶ Dolor o masa palpable en ingle.
- ▶ Anterior a la articulación de la cadera.



Tumoración quística polilobulada con algún fino tabique en su interior, entre la articulación de la cadera y vertiente posterior del músculo psoas disecando algunas fibras musculares del mismo.

Conclusión

El radiólogo juega un papel de gran relevancia en la detección precoz del amplio espectro de patologías que pueden afectar a la articulación coxofemoral, muchas veces clínicamente inespecíficas, resultando para ello fundamental un adecuado conocimiento de las principales manifestaciones radiológicas de dichas entidades en técnicas como la radiología simple, la TC y de forma muy relevante en estos casos concretos, la RM.

BIBLIOGRAFÍA.

- HELMS, MAJOR, ANDERSON, KAPLAN, DUSSAULT. (2011). "*RM Musculoesquelética*". Editorial Marbán.
- BLANCO B. (2010). "*Necrosis avascular y osteocondritis*". En: Radiología Esencial. 1 ed. Madrid , España: Panamericana, p. 807-807.