

Resolución del caso

Rodrigo Re,^{*} Santiago L. Iglesias,^{**} Bartolomé L. Allende^{**}

^{*}Servicio de Diagnóstico por Imágenes, Área Osteoarticular/Musculoesquelético - Intervencionismo, Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina

^{**}Servicio de Ortopedia y Traumatología, Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina

Presentación del caso en la página 130.

DIAGNÓSTICO: Sarcoidosis extrapulmonar.

DISCUSIÓN

En la resonancia magnética de cadera derecha (Figura 3), se visualizó una lesión de aspecto infiltrativo a nivel del hueso ilíaco, en el techo acetabular, heterogénea, hipointensa en la secuencia potenciada en T1 e hiperintensa en la secuencia potenciada en T2, con discreta hiperseñal en las secuencias de difusión, asociada a adelgazamiento de la cortical. Se acompañaba de derrame articular a nivel coxofemoral, de señal heterogénea, con distensión capsular.



Figura 3. Resonancia magnética de cadera derecha. **A.** Corte coronal en secuencia potenciada en T1. Se visualiza una lesión hipointensa en el techo del acetábulo (flecha). **B.** Corte coronal en secuencia STIR. La lesión se vuelve hiperintensa (flecha) y se observa un derrame coxofemoral heterogéneo (asterisco). **C.** Corte axial en secuencia STIR. Lesión hiperintensa (flecha). **D y E.** Corte axial en secuencia de difusión (**D**) con el correspondiente mapa de coeficiente de difusión aparente (**E**), que muestran celularidad intermedia.

Dr. RODRIGO RE • rodrigo_re@hotmail.com  <https://orcid.org/0000-0001-7382-9459>

Cómo citar este artículo: Re R, Iglesias SL, Allende BL. Instrucción Ortopédica de Posgrado – Imágenes. Resolución del caso. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2023;88(2):257-263. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2023.88.2.1731>

Con estos hallazgos radiológicos y ante la sospecha de un proceso neoproliferativo, se solicitaron otros estudios por imágenes y análisis bioquímicos.

Las ecografías tocoginecológica y mamaria no revelaron particularidades. La mamografía y los análisis completos con antígeno carcinoembrionario, CA15.3 y fosfatasa alcalina eran normales.

La evaluación también incluyó una tomografía por emisión de positrones (Figura 4) que mostró una lesión en el lóbulo pulmonar derecho superior, con tractos fibrosos y bronquiectasias asociadas con hipermetabolismo glucídico (SUVmáx. 4,2). Además, se visualizó una lesión osteolítica con disrupción de la cortical e intenso hipermetabolismo glucídico en el sector anterosuperior del acetábulo derecho (SUVmáx. 14,2). Se acompañaba de hipermetabolismo de morfología anular rodeando la cabeza femoral, que mantenía su esfericidad, lo que sugiere una patología capsular. En el músculo obturador externo, entre el isquion y el macizo trocantérico, se observó una imagen hipodensa hipermetabólica de 30 mm (SUVmáx 11).

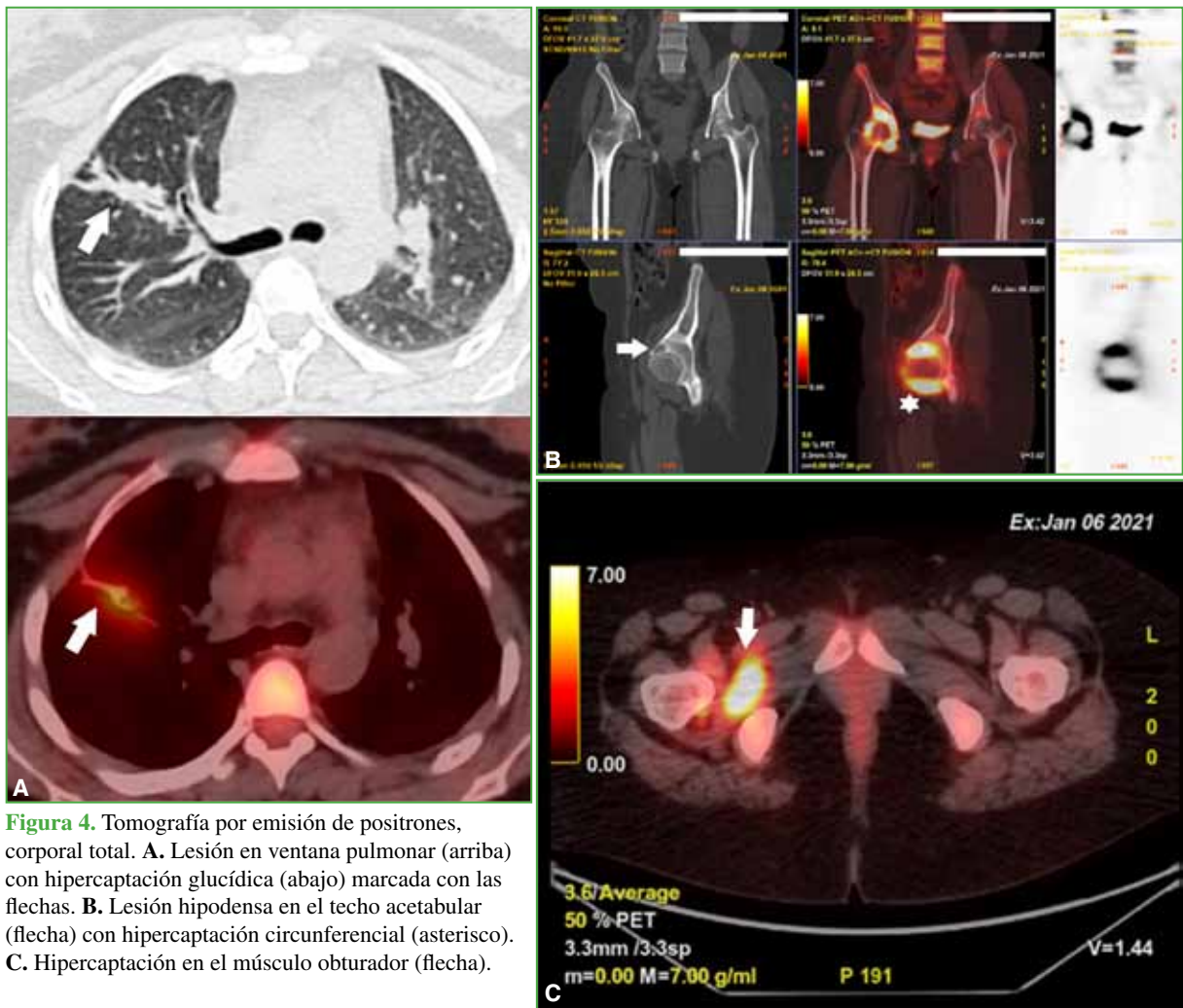


Figura 4. Tomografía por emisión de positrones, corporal total. **A.** Lesión en ventana pulmonar (arriba) con hipercaptación glucídica (abajo) marcada con las flechas. **B.** Lesión hipodensa en el techo acetabular (flecha) con hipercaptación circunferencial (asterisco). **C.** Hipercaptación en el músculo obturador (flecha).

La paciente refirió que había tenido COVID-19 cuatro meses antes. En el ámbito laboral, tenía contacto estrecho con pacientes que presentaban síntomas respiratorios altos.

Debido a los hallazgos en la resonancia magnética y la tomografía por emisión de positrones, se decidió tomar una biopsia de la lesión acetabular guiada por tomografía (Figura 5).

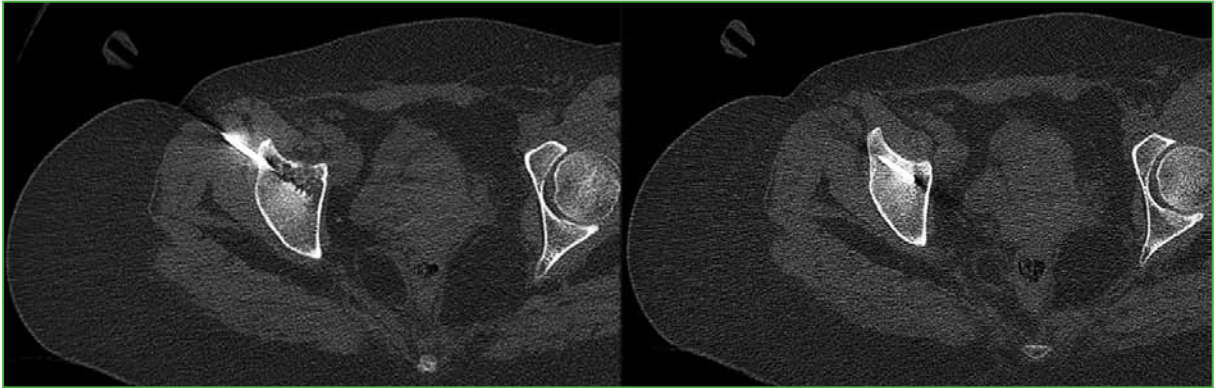


Figura 5. Biopsia guiada por tomografía a nivel del acetábulo.

En el estudio anatomopatológico, se observó una muestra con estructuras trabeculares fragmentadas que, en sectores, tenían una apariencia desvitalizada. No había criterios de malignidad.

Con estos resultados, los médicos del comité de tumores decidieron solicitar una evaluación pulmonar debido a las lesiones visualizadas en la tomografía por emisión de positrones.

La paciente fue reevaluada en el Servicio de Neumonología, negó antecedentes sistémicos y no fumaba. Ante el diagnóstico de COVID-19 y la imagen de la tomografía por emisión de positrones, se solicitaron una prueba funcional respiratoria y una radiografía de tórax.

En la prueba funcional, la paciente tenía un patrón restrictivo y la radiografía de tórax reveló una opacidad alveolar en el lóbulo superior derecho.

Con los resultados de la evaluación respiratoria, se decidió completar los estudios con una tomografía computarizada de tórax con contraste que mostró una condensación con trayectos lineales densos y broncograma aéreo, nodulillos subpleurales con un patrón en árbol en brote (**Figura 6**).

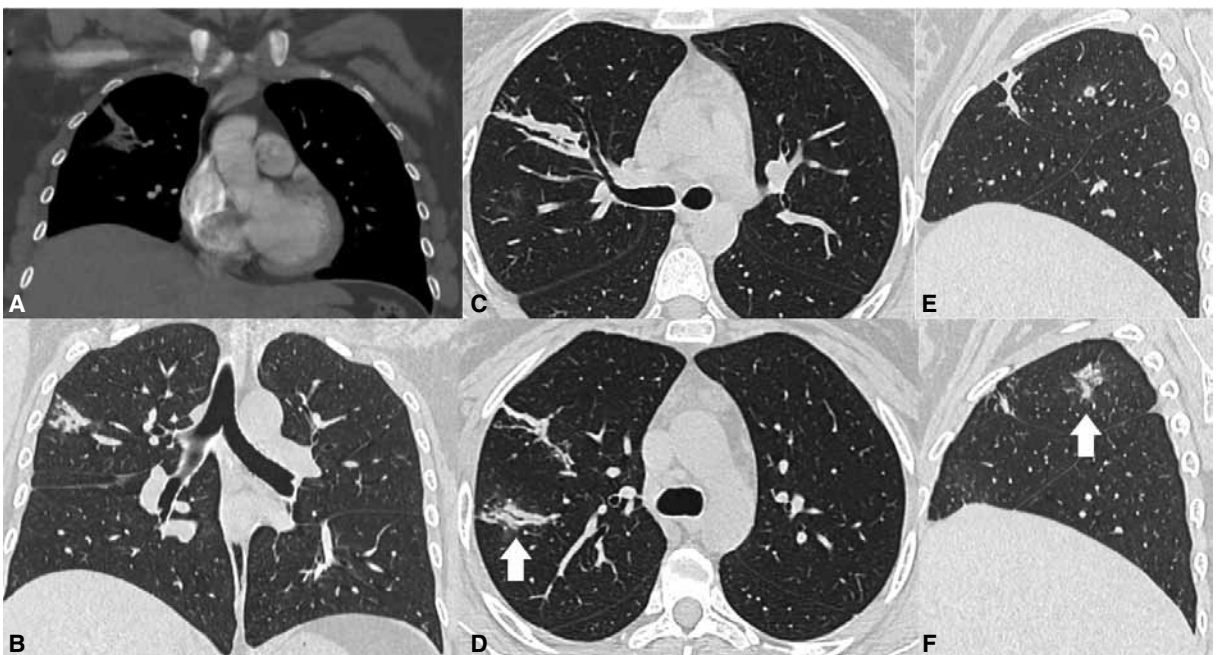


Figura 6. Tomografía computarizada de tórax con contraste. **A.** Ventana mediastínica, corte coronal. Lesión en el campo pulmonar derecho. **B.** Ventana parenquimatosa, corte coronal. Lesión a nivel del lóbulo superior derecho. **C.** Ventana parenquimatosa, corte axial. Lesión con tractos fibrosos y bronquiectasias. **D.** Ventana parenquimatosa, corte axial. Lesión con patrón en árbol en brote (flecha). **E.** Ventana parenquimatosa, corte sagital del pulmón derecho con lesión fibrótica. **F.** Ventana parenquimatosa, corte sagital del pulmón derecho con lesión en árbol en brote (flecha).

Tras descartar un cuadro respiratorio agudo y un proceso neoplásico en la cadera, se realizó una interconsulta con el Servicio de Reumatología. Se solicitó una nueva evaluación de la cadera con una tomografía (Figura 7).



Figura 7. Tomografía computarizada de cadera derecha. Se visualiza la progresión de la lesión, ahora con un componente lítico, con compromiso de la cortical en los cortes coronal (A), sagital (B) y axial (C). D. Ventana de partes blandas. Se visualiza un ligero aumento del tamaño de la lesión adyacente a la articulación (derecha) comparada con el estudio del mes anterior (izquierda).

Ante el aumento del componente de partes blandas que rodea el acetábulo, se procedió a tomar una nueva biopsia del plano de los obturadores (Figura 8), con muestras para bacteriología y anatomía patológica.



Figura 8. Biopsia de partes blandas, guiada por tomografía.

El estudio bacteriológico fue negativo y el anatomopatológico indicó una sinovitis crónica con granulomas de tipo sarcoidótico.

La escasa respuesta al tratamiento médico llevó a indicar un reemplazo total de cadera con limpieza y toma de biopsia intraquirúrgica (Figura 9). Se confirmó el diagnóstico de sinovitis granulomatosa crónica.



Figura 9. Radiografía de frente de cadera derecha con un reemplazo coxofemoral total.

DIAGNÓSTICO

Con todos estos hallazgos se diagnostica sarcoidosis musculoesquelética.

La sarcoidosis es una enfermedad multisistémica, inflamatoria, granulomatosa y de causa desconocida, más frecuente en adultos jóvenes (de entre 35 y 50 años). Hay un ligero predominio en el sexo femenino. Clínicamente se puede presentar como sarcoidosis pulmonar, con adenopatías hiliares bilaterales (90%), o sarcoidosis extrapulmonar; también puede afectar, en orden de frecuencia, la piel, los ojos y el sistema musculoesquelético (Tabla).

Tabla. Manifestaciones de la sarcoidosis musculoesquelética

Articular	Miopatía	Huesos
<p>Aguda. Rara identificación en la radiografía</p> <p>Síndrome de Löfgren (artralgias, eritema nudoso y ganglios linfáticos hiliares bilaterales)</p> <p>Artritis crónica, sinovitis granulomatosa no deformante o artritis deformante no erosiva (deformidad de Jaccoud)</p> <p>Dactilitis o tenosinovitis, más frecuente en tobillos, rodillas, codos y falanges</p> <p>El pinzamiento articular es inusual</p>	<p>Diafragma o músculos extraoculares</p> <p>Miopatía proximal crónica o polimiositis simulante aguda</p> <p>Nodular (nódulos dolorosos únicos o múltiples)</p> <p>Compromiso perióseo</p>	<p>Más frecuente en manos y falanges</p> <p>Destrucción ósea en la metáfisis</p> <p>Lesiones óseas quísticas con márgenes bien definidos y lesiones óseas líticas con reacción perióstica</p> <p>Lesiones óseas escleróticas</p> <p>Osteopenia u osteoporosis</p>

El diagnóstico requiere detectar un granuloma no caseificante y presentaciones compatibles después de excluir otras causas identificables. Remite en forma espontánea.

El tratamiento consiste en glucocorticoides o medicamentos biológicos.

Los diagnósticos diferenciales más frecuentes son procesos neoplásicos (Figura 10), infecciones u otros procesos granulomatosos (tuberculosis).



Figura 10. Proceso neoproliferativo. Sarcoma de Ewing. Paciente de 13 años con coxalgia izquierda de meses de evolución. **A.** Radiografía panorámica de pelvis que impresiona sin particularidades. **B.** Tomografía computarizada de pelvis en ventana ósea, corte coronal. Se visualiza una lesión hipodensa (flecha) con tabiques en su interior, y abombamiento y disrupción de la cortical. **C.** Tomografía computarizada de pelvis en ventana ósea, corte axial. Se confirma la disrupción de la cortical (flecha). **D.** Resonancia magnética de pelvis, corte axial, en secuencia potenciada en T1. Se observa una lesión infiltrativa hipointensa en el acetábulo izquierdo (asterisco). **E y F.** Resonancia magnética, cortes axial y coronal, en secuencia STIR. Se visualiza una lesión hiperintensa con despegamiento del periostio y compromiso de partes blandas (punta de flecha).

ORCID de S. L. Iglesias: <https://orcid.org/0000-0002-1823-0416>

ORCID de B. L. Allende: <https://orcid.org/0000-0003-2757-4381>