

Resolución del caso

Rodrigo Re

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

Presentación del caso en la página 444.

DIAGNÓSTICO: Gonalgia. Linfoma óseo primario.

DISCUSIÓN

En la radiografía, se identifica un patrón permeativo, con marcado compromiso del cóndilo externo y, en menor medida, del cóndilo interno (Figura 3).



Figura 3. Radiografías de rodilla derecha de frente y de perfil. Lesión de aspecto permeativo que compromete el cóndilo externo (flecha), sin lesión de la cortical ni reacción perióstica, con pasaje al cóndilo interno (punta de flecha).

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

Cómo citar este artículo: Re R. Instrucción Ortopédica de Posgrado – Imágenes. Resolución del caso. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2021;86(4):560-565. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2021.86.4.1410>

En la resonancia magnética, se observa un mayor edema óseo acompañado de una tumoración que envuelve el cartílago de crecimiento, polilobulada, que adelgaza la cortical posterior, sin romperla (Figura 4A). Persiste la hipointensidad en las secuencias T1 (Figura 4B) y hay un marcado realce tras la inyección del medio de contraste (Figura 4C). En las secuencias de difusión, se comporta hiperintensa, con baja señal en el coeficiente de difusión aparente (valor promedio $0,6 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$), lo que plantea la posibilidad de una lesión con alta celularidad (Figura 4D).



Figura 4. Resonancia magnética de rodilla con contraste. **A.** Corte coronal en secuencia STIR. Se identifica un mayor compromiso del edema óseo (flecha) con la aparición de una lesión polilobulada rodeando la zona fisaria (punta de flecha). Se acompaña de edema de partes blandas (asterisco). **B.** Corte coronal en secuencias T1, lesión hipointensa. **C.** Corte coronal en secuencias T1 con contraste y supresión grasa. Se puede identificar un marcado realce. **D.** Corte axial que muestra el coeficiente de difusión aparente (CDA) con baja señal, posiblemente por la alta celularidad.

Ante estos hallazgos se solicita una consulta en el Servicio de Hematología-Oncología donde se constata el dolor de un año de evolución, sin pérdida de peso y con ligera atrofia de la masa muscular del muslo derecho.

El paciente se somete a estudios de medicina nuclear para evaluar y estadificar la lesión. La tomografía de emisión monofotónica (SPECT) mostró una marcada captación en las fases precoces y tardías (Figura 5A) y la tomografía por emisión de positrones (PET), una lesión hipermetabólica con SUVmax de 8,1 (Figura 5B).

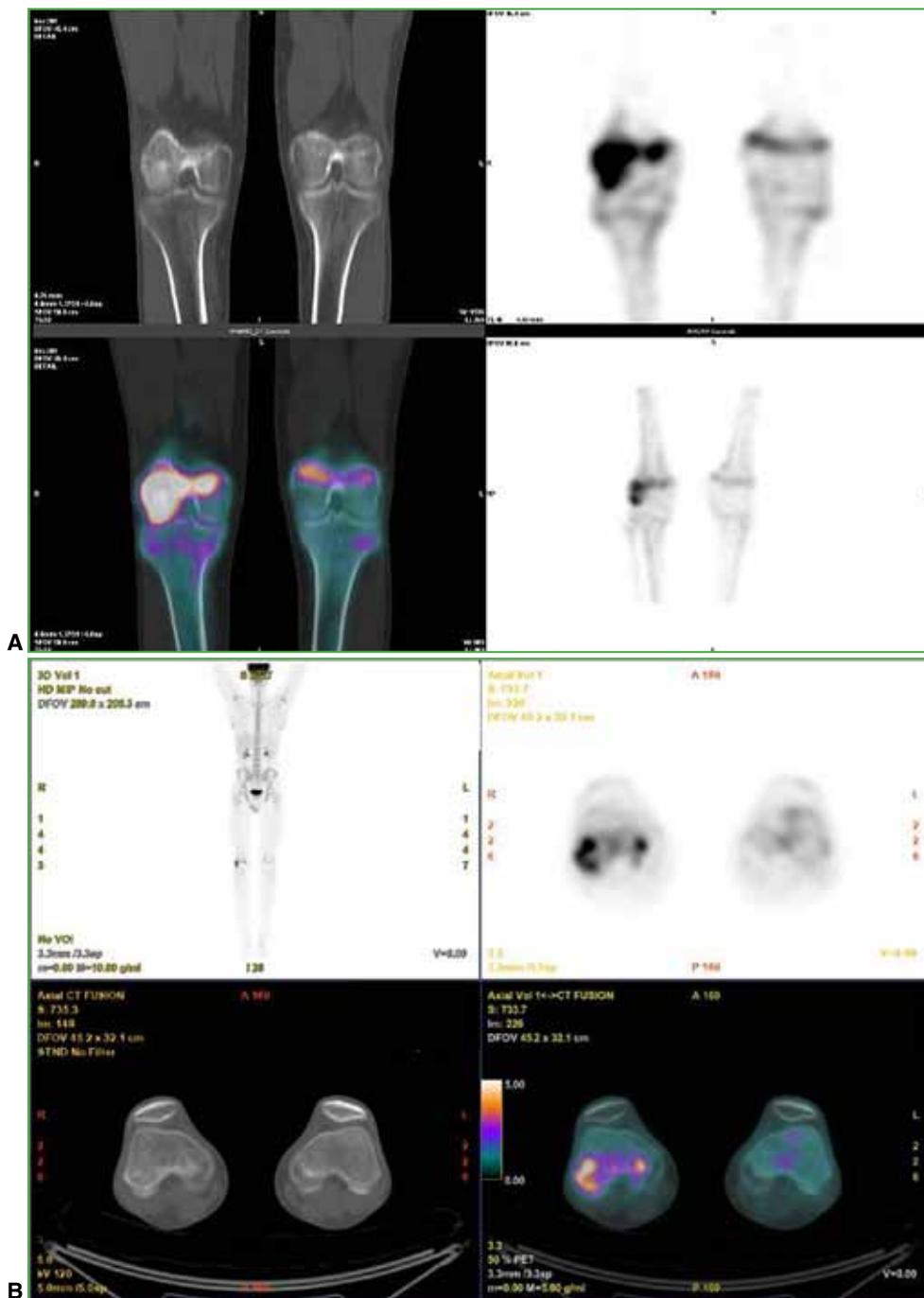


Figura 5. Medicina nuclear. **A.** Tomografía de emisión monofotónica, de cuerpo entero. Se visualiza la hipercaptación de la rodilla derecha en las zonas metafisaria y epifisaria. La rodilla izquierda tiene una tenue captación en el cartílago de crecimiento. **B.** Tomografía por emisión de positrones. Se observa una zona hipermetabólica en el extremo distal del fémur derecho.

Posteriormente y sabiendo que se trataba de una única lesión, el Comité de Tumores decide realizar una biopsia guiada por tomografía (Figura 6). El estudio anatomopatológico informó una infiltración linfoide a nivel intertrabecular y marcados fenómenos de atricción celular, con inmunohistoquímica positiva para CD20, CD10 y Bcl6, y un alto índice de proliferación (ki67).

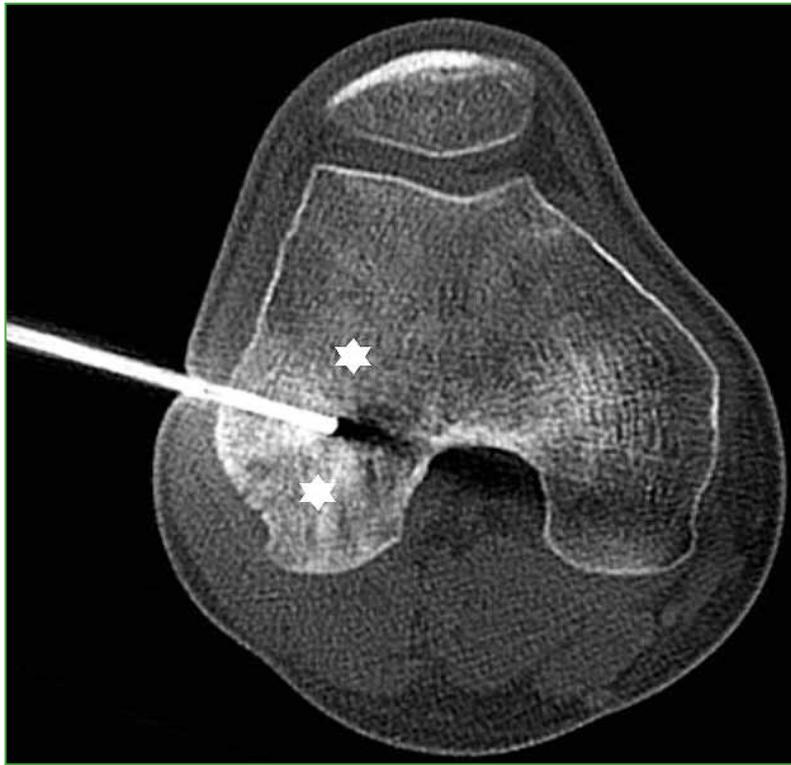


Figura 6. Biopsia ósea de cóndilo externo guiada por tomografía con aguja gruesa 11 4G. Se identifica un patrón permeativo que confunde hueso normal y hueso patológico (asterisco).

DIAGNÓSTICO

Con todos estos hallazgos se diagnostica linfoma óseo primario.

El linfoma óseo primario es un tipo de linfoma no Hodgkin. Se trata de una lesión poco frecuente (5% de todos los linfomas extraganglionares). Se localiza en las regiones de médula ósea roja persistente, preferentemente en adultos. Tiene predilección por los huesos largos (71%) y, en menor medida, por los huesos planos (25%).

Suele comprometer extensamente el hueso con destrucción permeativa (70%). Puede manifestarse como una lesión lítica con engrosamiento cortical debido al compromiso endóstico. Cuando la lesión empieza a exteriorizarse lo hace con reacción perióstica de tipo laminada.

Clínicamente se presenta con dolor óseo, a veces, con masa palpable. Cuando hay compromiso de la columna puede provocar síntomas neurológicos. Los pacientes pueden debutar con fracturas patológicas. En raras ocasiones, presentan síntomas B (fiebre, sudores nocturnos, pérdida de peso).

El rango etario es amplio (de 1 a 86 años), pero es infrecuente en niños <10 años. Tiene ligera predilección por el sexo masculino (1,5:1).

El linfoma óseo primario representa el 3-7% de todos los tumores óseos malignos y la supervivencia a los 5 años es del 83-90%.

El tratamiento consiste en la combinación de radioterapia y quimioterapia.

Los estudios de medicina nuclear sirven para evaluar la cantidad de lesiones y caracterizarlas antes del tratamiento y después.

Los diagnósticos diferenciales más frecuentes son: sarcoma de Ewing y osteomielitis (Figuras 7 y 8).



Figura 7. Niña de 13 años con dolor en la rodilla derecha de 3 meses de evolución, histológicamente probado como sarcoma de Ewing. Las radiografías anteroposterior (A) y lateral (B) de la rodilla derecha muestran una región irregular mal definida de desmineralización metafisaria (flechas) con un festoneado cortical anterior mínimo (B, punta de flecha). C. Resonancia magnética, corte coronal, en secuencias T1 sin contraste. Se observan la línea intramedular de demarcación del tumor (flecha larga), un edema intramedular mal definido (flecha corta). D. Secuencia STIR, cortes coronal y sagital poscontraste, en secuencia T1. La imagen con supresión grasa (E) revela la extensión del edema con realce intramedular (flechas cortas). F. Secuencia T1, corte axial poscontraste con saturación grasa. Confirma este hallazgo. Tomada de Kaste SC. Imaging pediatric bone sarcomas. *Radiol Clin North Am* 2011;49(4):749-65. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2011.05.006>.



Figura 8. Niña de 4 años con dolor en la rodilla derecha de 3 meses de evolución, sin antecedente de trauma. Diagnóstico: osteomielitis. **A y B.** Radiografías de perfil y de frente. Se observa un patrón permeativo (asterisco) con reacción perióstica de tipo laminar. **C y D.** Resonancia magnética, corte coronal en secuencias T1 y STIR. Se observa una lesión hipointensa en T1 e hiperintensa en secuencias sensibles a los líquidos, con fractura patológica asociada (punta de flecha). **E y F.** Resonancia magnética, cortes sagitales, secuencias STIR y T1. Se observa un absceso subperióstico en el sector posterior al tercio distal del fémur (flecha). **G.** Resonancia magnética, corte axial. Mejor caracterización del absceso subperióstico (flecha).