

La Esquina de La Imagen

Junio 2017

- Dr. Joel Fuentes (1)
- Dr. Felipe Castillo (1)
- Dr. Fernando Gutiérrez (2)

(1) Departamento de Radiología, Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

(2) Mallinckrodt Institute of Radiology, Washington University in St. Louis, Missouri, Estados Unidos.



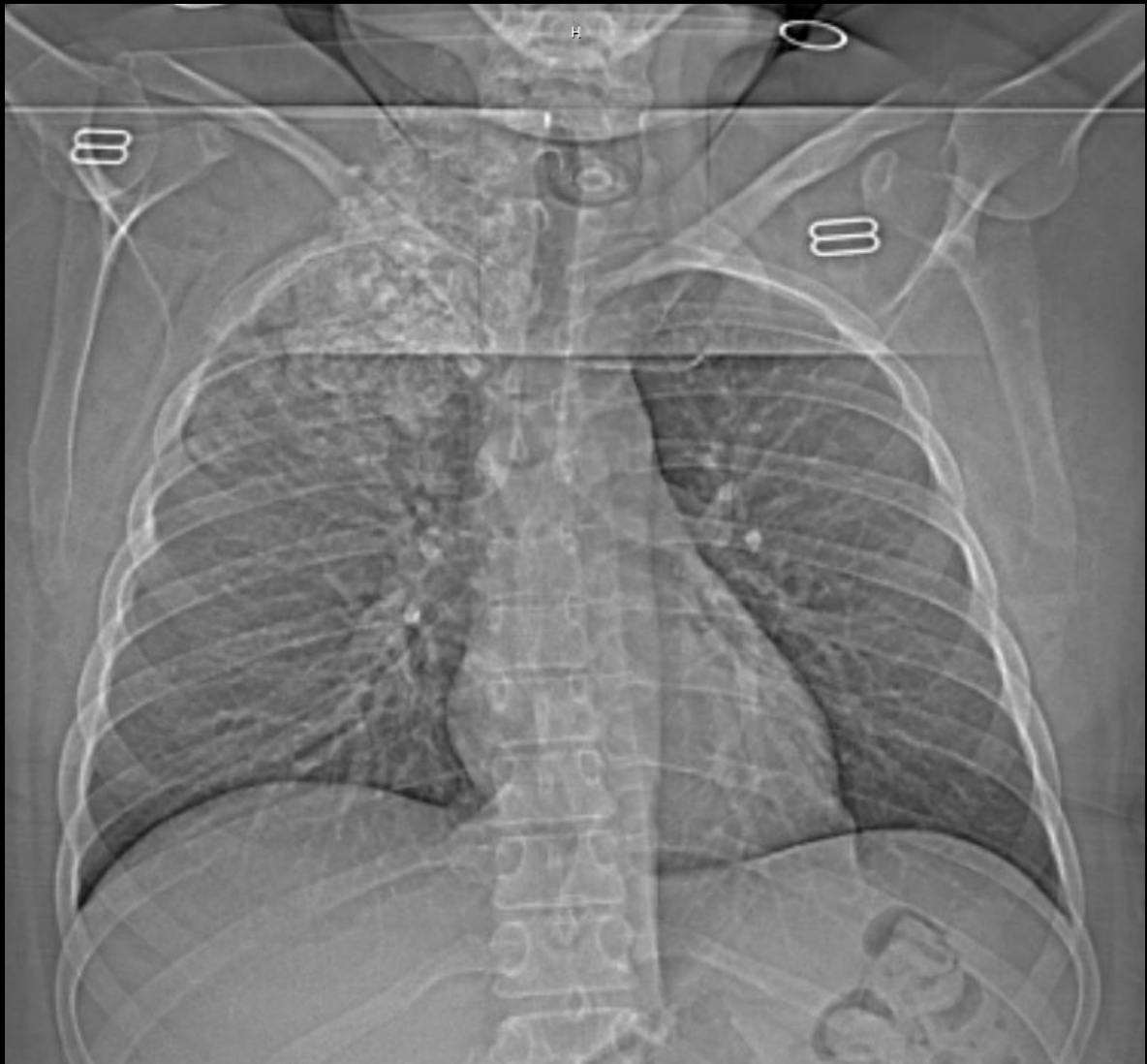
DEPARTAMENTO DE
Imágenes • ALAT
imagenes@alatorax.org

MIR Mallinckrodt Institute
of Radiology



Caso Clínico

- Mujer de 34 años, previamente sana, cursando segundo trimestre de embarazo.
- Consulta por aparición progresiva de masa sensible en la región cervical derecha.



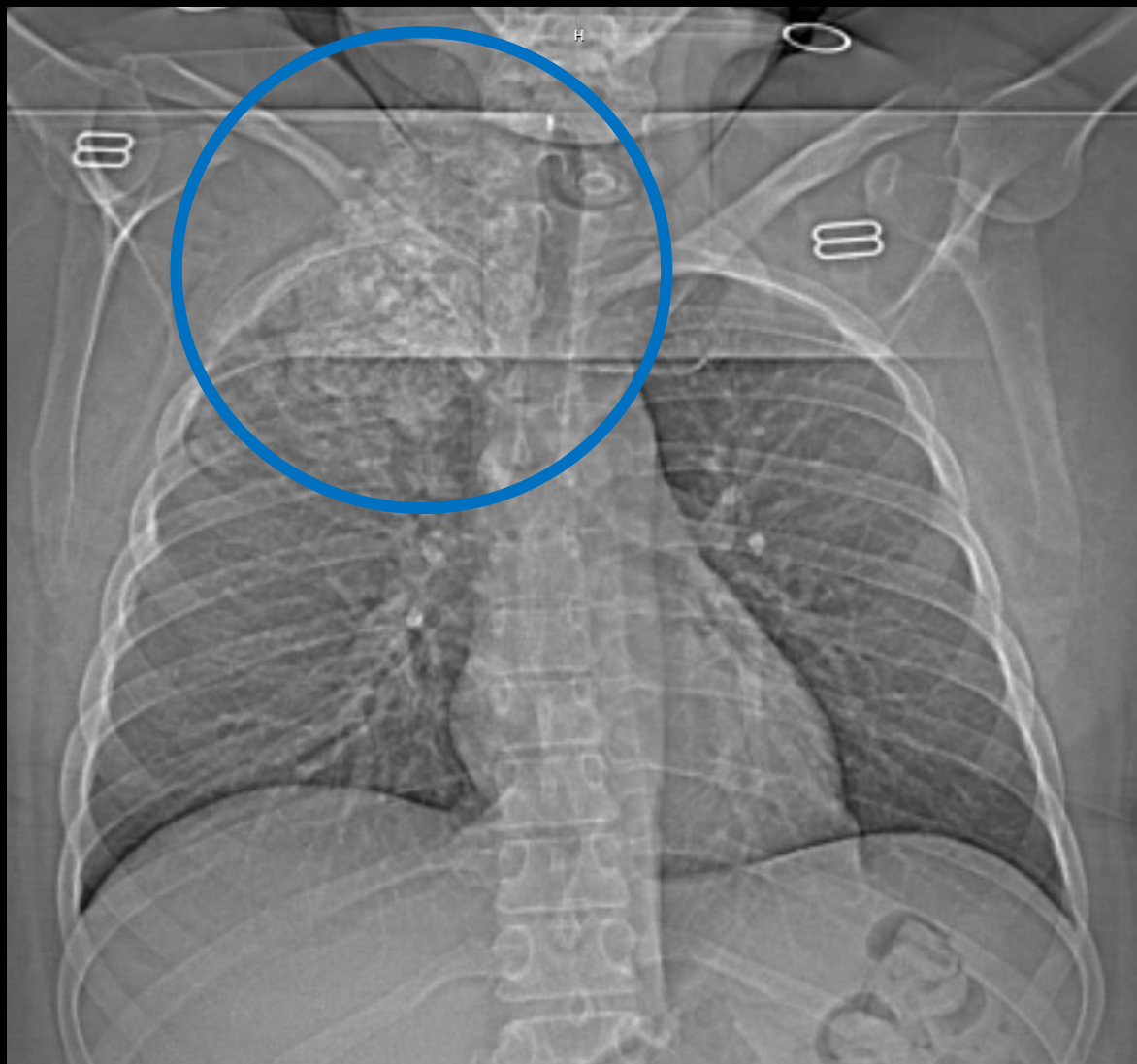
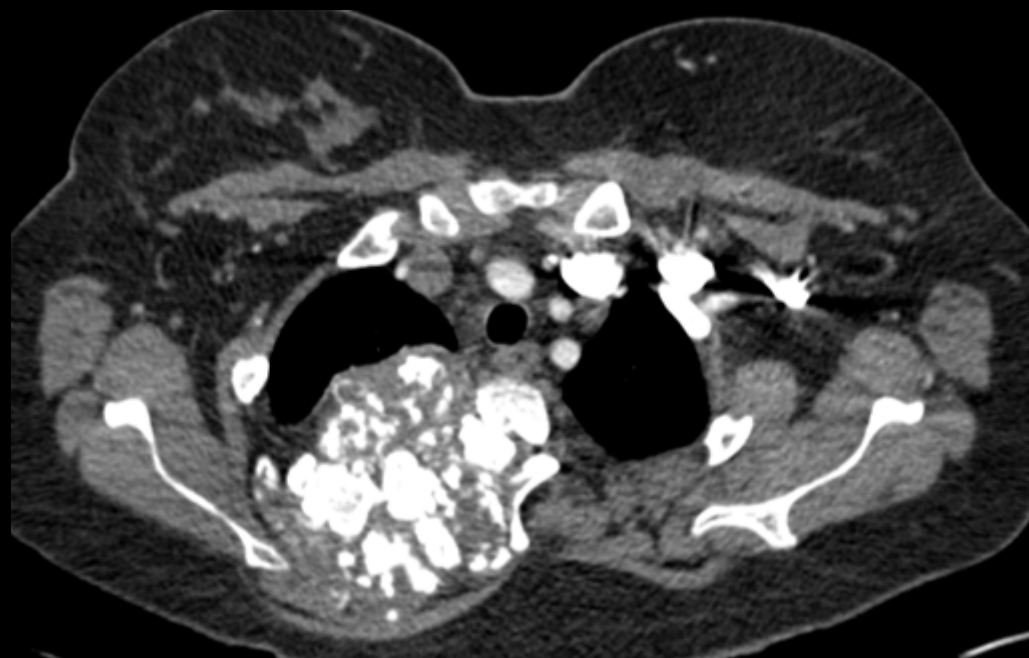
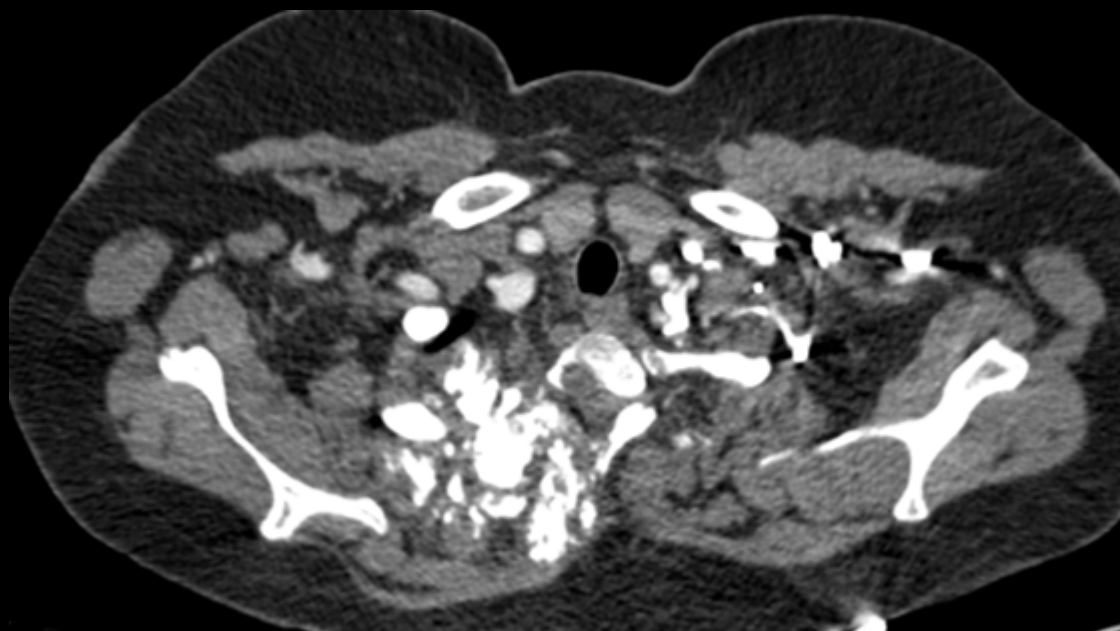
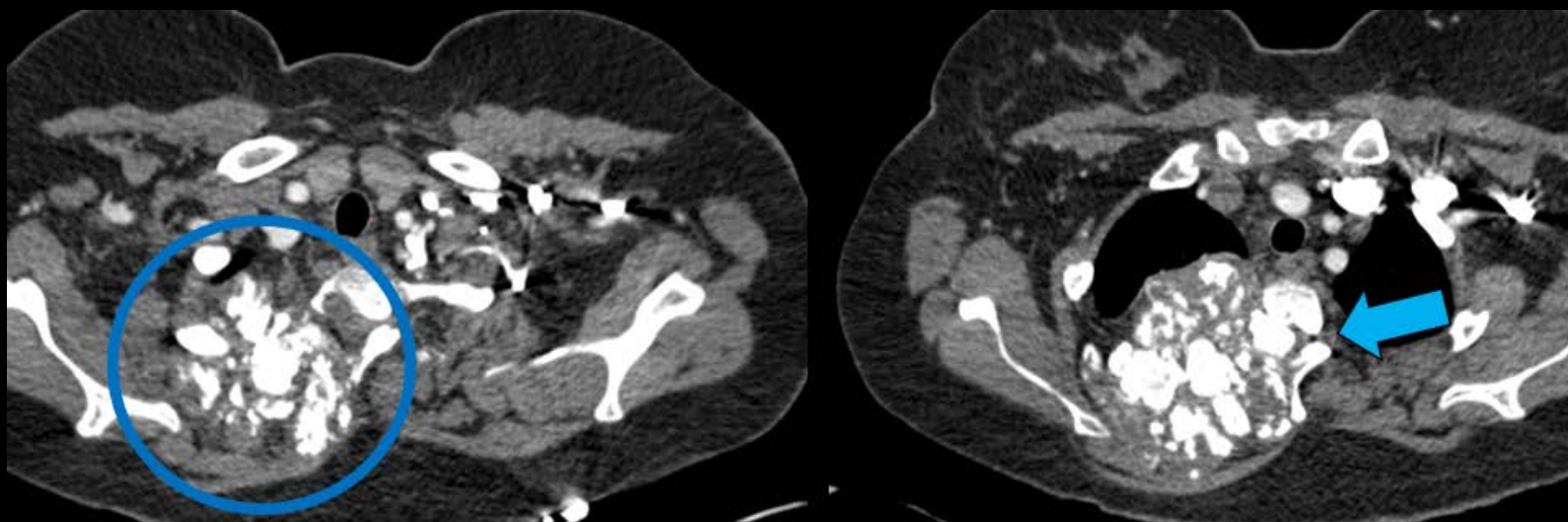


Figura 1. Imagen de topograma: Opacidad masiforme en el tercio superior del hemitórax derecho que se extiende hacia la región cervical ipsilateral, con múltiples calcificaciones en su interior.





Figuras 2 y 3. TC de tórax con contraste: Gran masa de partes blandas en la pared torácica posterior derecha, que posee múltiples calcificaciones de diferente tamaño en su interior (matriz condroide). Esta se extiende hacia el neuroforamen derecho de T3 (flecha) determinando significativa estenosis del canal medular. No se demostró compromiso de los grandes vasos adyacentes a la masa.

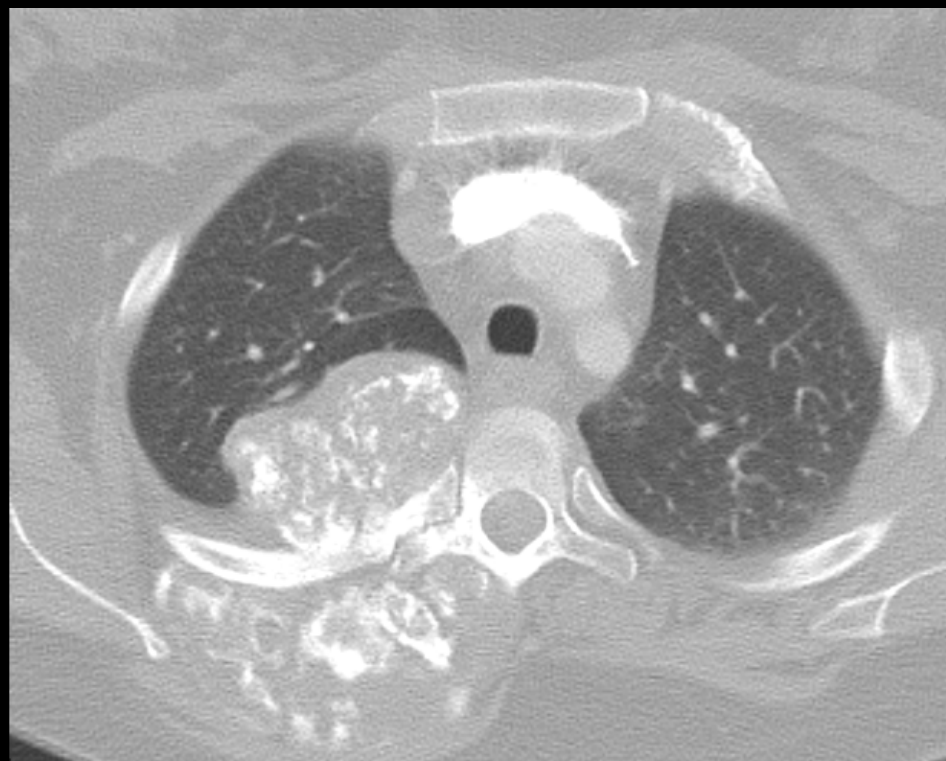




Figura 4. Reconstrucción coronal demostrando infiltración de la masa hacia el canal medular (flecha).

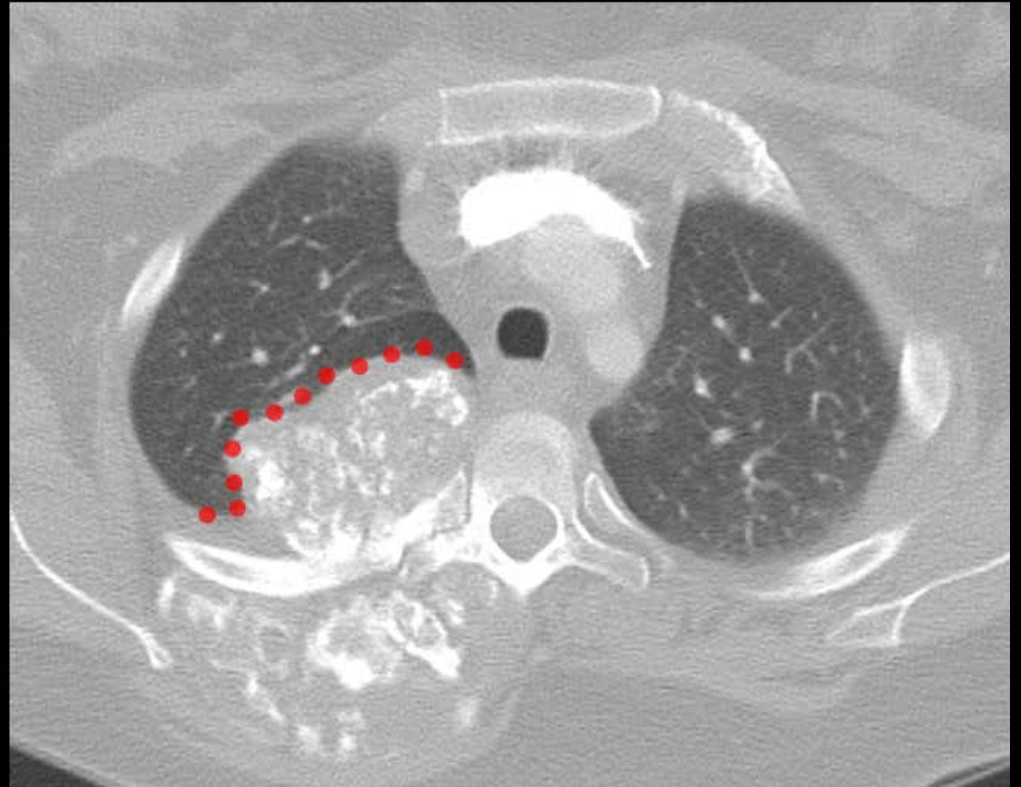


Figura 5. Ventana pulmonar no muestra compromiso aparente del parénquima pulmonar adyacente (línea punteada).

Diagnósticos diferenciales

- **Masa infiltrativa de la pared torácica:**
 - Condrosarcoma
 - Condroblastoma
 - Osteosarcoma
 - Metástasis
 - Neuroblastoma

Caso Clínico: continuación

- Se realizó biopsia percutánea guiada por ultrasonido de la masa: lesión de estirpe condroidea de bajo grado.
- El estudio tomográfico adicional no demostró metástasis.
- Por lo tanto, se decide manejo conservador hasta el final del embarazo, el que transcurre sin complicaciones.
- Posterior al parto, la paciente desarrolla paresia de ambas extremidades inferiores, por lo que se opta por resolución quirúrgica del tumor.

Cirugía: Resección en bloque

- Se resecó tumor firme y calcificado que compromete la musculatura paraespinal derecha desde los niveles C4 a C8, con invasión de los procesos espinosos de C7 a T2, el proceso transversal y pedículo derecho de T2, además del canal medular, pared torácica y cavidad pleural
- No se observó compromiso aparente del pulmón adyacente a la masa.

Histopatología

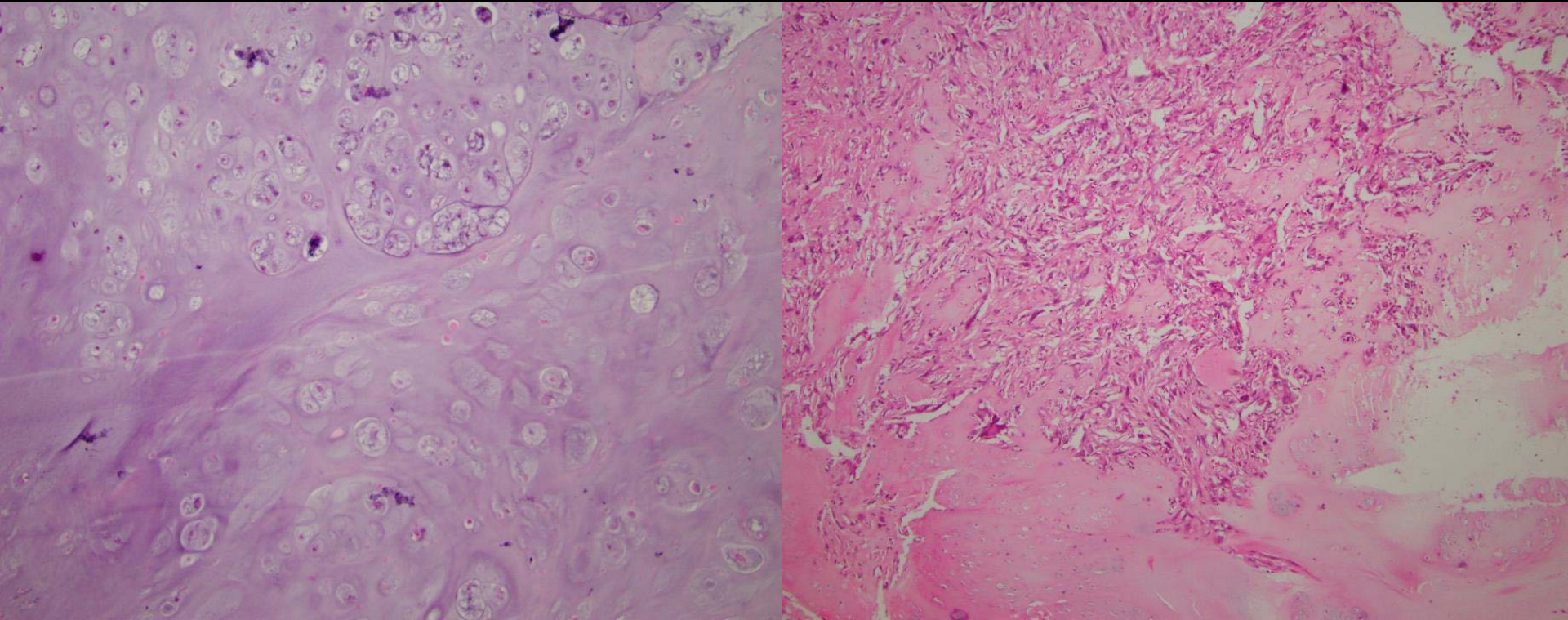


Figura 6. Imagen de microscopía muestra matriz condroide eosinófila, con diferenciación cartilaginosa atípica concordante con áreas de condrosarcoma bien diferenciado.

Figura 7. Además son visibles áreas de células fusadas pleomórficas con mitosis y núcleos hiperocromáticos, junto a matriz condroide, compatibles con áreas de condrosarcoma dediferenciado.

Conclusión: Hallazgos consistentes con un **condrosarcoma dediferenciado**.

Diagnóstico final

- **Condrosarcoma desdiferenciado**

Condrosarcoma de pared torácica

- Tumor maligno formador de cartílago.
- Representa el 15% de los tumores primarios de la pared torácica.
- Puede surgir *de novo* (primario) o bien desde un encondroma/osteocondroma (secundario) en hasta un 10%.
- Puede constituir un hallazgo incidental (5%) y hasta un 10% presentar metástasis pulmonares al momento del diagnóstico.

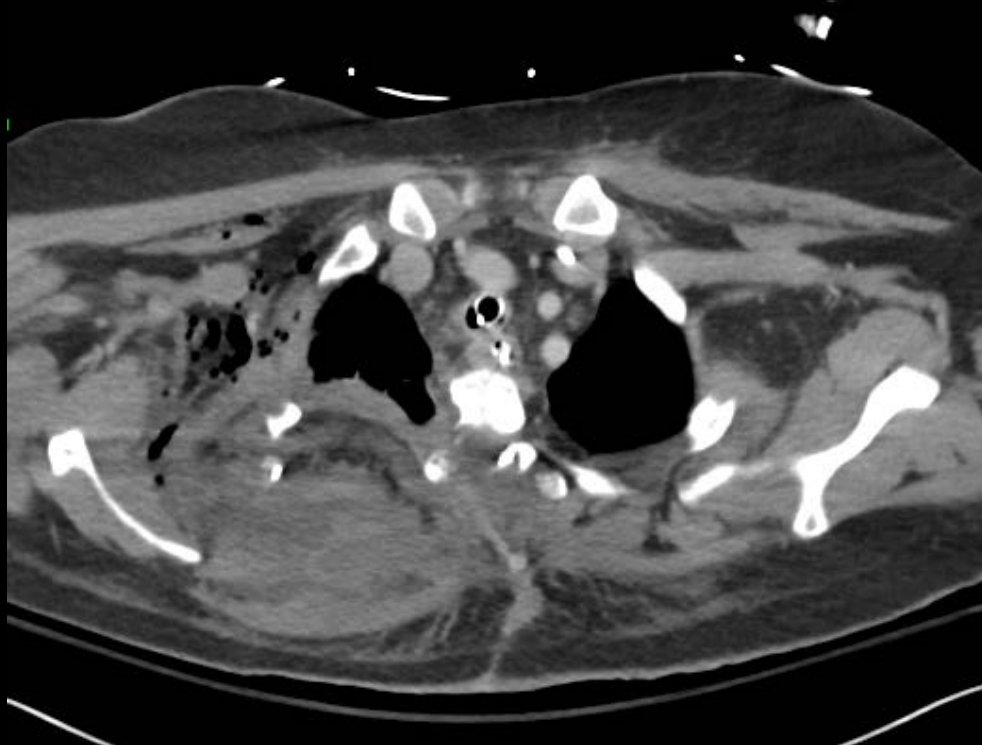
Condrosarcoma de pared torácica

- Al estudio tomográfico se presenta como una masa lobulada con densidad de partes blandas, que en su interior posee diferentes grados de calcificaciones, desde punteadas y arciformes hasta densas (matriz condroide).
- Puede presentar invasión de las partes blandas adyacentes y destrucción ósea, además de invasión vascular o de neuroforámenes.
- Tras administrar contraste presenta un realce heterogéneo, principalmente periférico.
- Suelen ser radio y quimio resistentes, por lo que el tratamiento es la resección quirúrgica en bloque.

Condrosarcoma de pared torácica

- El condrosarcoma desdiferenciado es un tipo infrecuente de condrosarcoma, que se caracteriza por tener un componente condrosarcomatoso bien diferenciado (bajo grado) junto a uno sarcomatoso de alto grado.
- Confiere una peor sobrevida de aproximadamente 7-13% a 5 años.
- 90% desarrollan metástasis pulmonares en los meses siguientes al diagnóstico.
- El componente sarcomatoso agresivo puede ser identificado al estudio imagenológico, posibilitando un diagnóstico precoz.

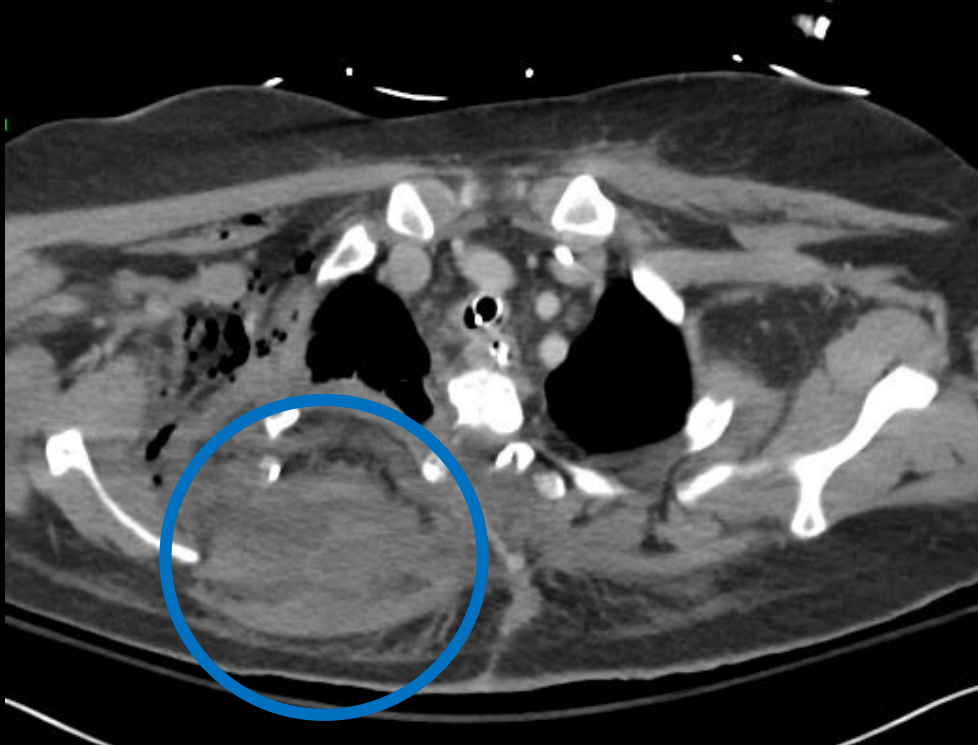
Seguimiento



En el curso postoperatorio la paciente evolucionó con un hematoma en el sitio quirúrgico, que requirió de drenaje percutáneo.

Fue dada de alta al 10° día postoperatorio.

Seguimiento



En el curso postoperatorio la paciente evolucionó con un hematoma en el sitio quirúrgico, que requirió de drenaje percutáneo.

Fue dada de alta al 10º día postoperatorio.

Figura 8. TC de tórax con contraste postoperatoria muestra cambios postquirúrgicos en la pared costal posterior derecha con formación de una colección de densidad heterogénea (círculo), compatible con un hematoma, sin signos de extravasación activa.

Seguimiento

- A 2 meses de seguimiento, la paciente ha desarrollado incremento parcial de la fuerza en ambas extremidades inferiores.
- Se encuentra con indicación de tratamiento kinésico de rehabilitación y radioterapia adyuvante.

Referencias

- Liu C, Xi Y, Li M, Jiao Q, Zhang H, Yang Q, et al. Dedifferentiated chondrosarcoma: Radiological features, prognostic factors and survival statistics in 23 patients. PLoS ONE 2017; 12(3): e0173665.
- Mullan C, et al. Radiology of chest wall masses. American Journal of Roentgenology 2011;197:W460-70.
- Nam SJ, et al. Imaging of Primary Chest Wall Tumors with Radiologic-Pathologic Correlation. RadioGraphics 2011; 31:749–70.
- Rascoe P, Reznik S, Smythe W. Chondrosarcoma of the thorax. Sarcoma 2011; Article ID 342879: 1-7.
- Tateishi U, et al. Chest Wall Tumors: Radiologic Findings and Pathologic Correlation Part 2. Malignant Tumors. RadioGraphics 2003; 23: 1491–1508.
- Waisberg DR, et al. Surgically-challenging chondrosarcomas of the chest wall: five-year follow-up at a single institution. Clinics 2011; 66: 501-3.
- Yokota K, et al. Clinical outcome for patients with dedifferentiated chondrosarcoma: a report of 9 cases at a single institute. Journal of Orthopaedic Surgery and Research 2012; 7: 38.