

Caso Clínico del Mes

Abril 2016

Dr. Gerhard Franz Garrido

Dra. Julia Alegría Bobadilla

Clínica Alemana de Santiago – Universidad del Desarrollo.

Chile



DEPARTAMENTO DE
Imágenes • ALAT
imagenes@alatorax.org



CASO CLÍNICO

- Paciente de 60 años
- Antecedentes de hipertensión y dislipidemia.
- Consulta por dolor torácico de tipo pleurítico de 4 horas de evolución.
- Al examen físico:
 - Afebril
 - PA 150/95
 - FC: 98 lpm
 - FR 18 rpm
 - Puntada de costado y tope inspiratorio a derecha.
- PCR 0.5 (Corte 1.0)
- ECG sin alteraciones.

Radiografía de tórax al ingreso.

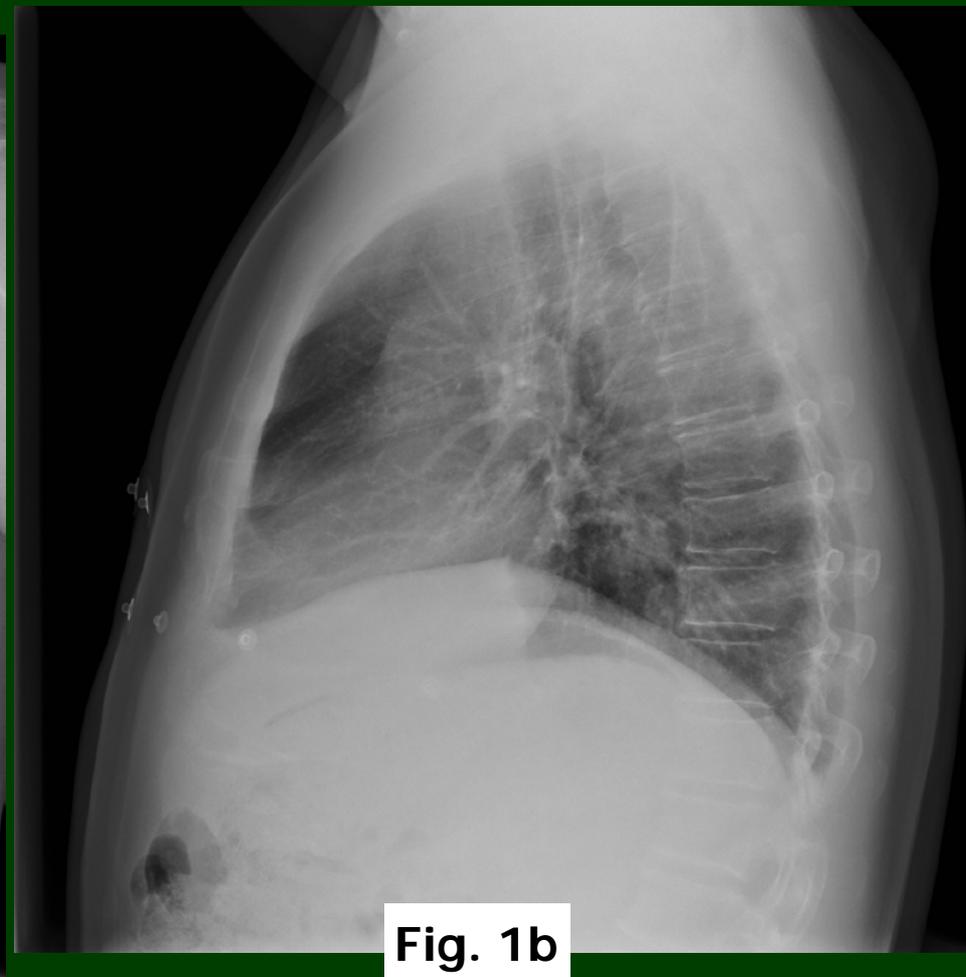
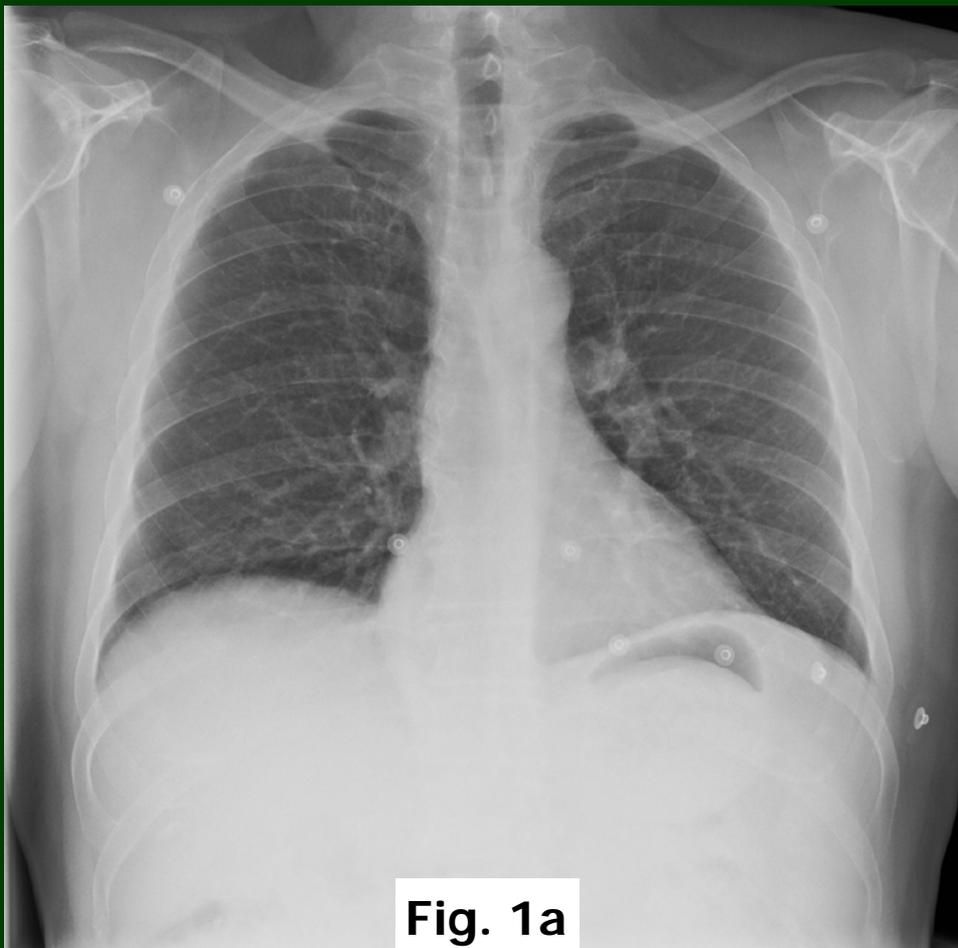
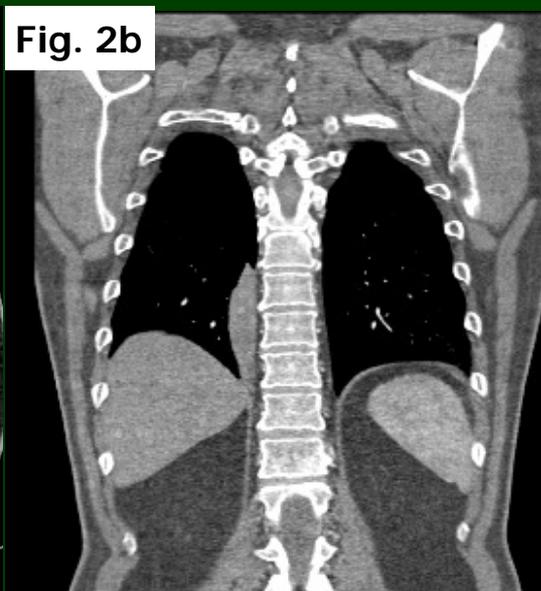
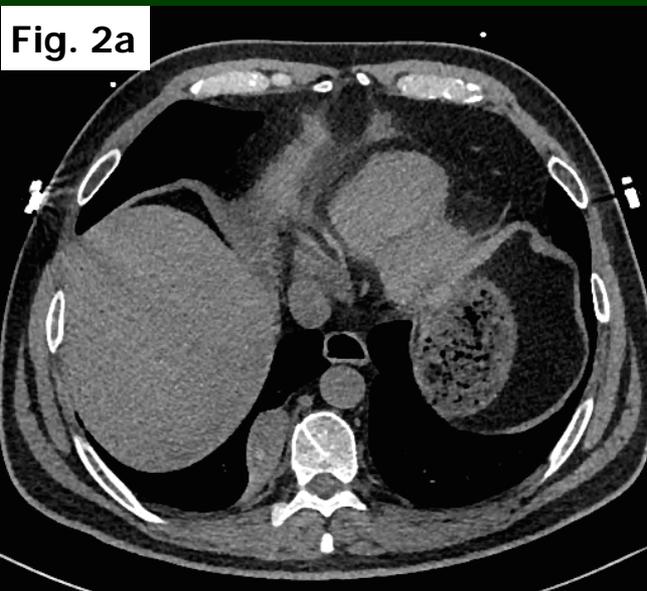
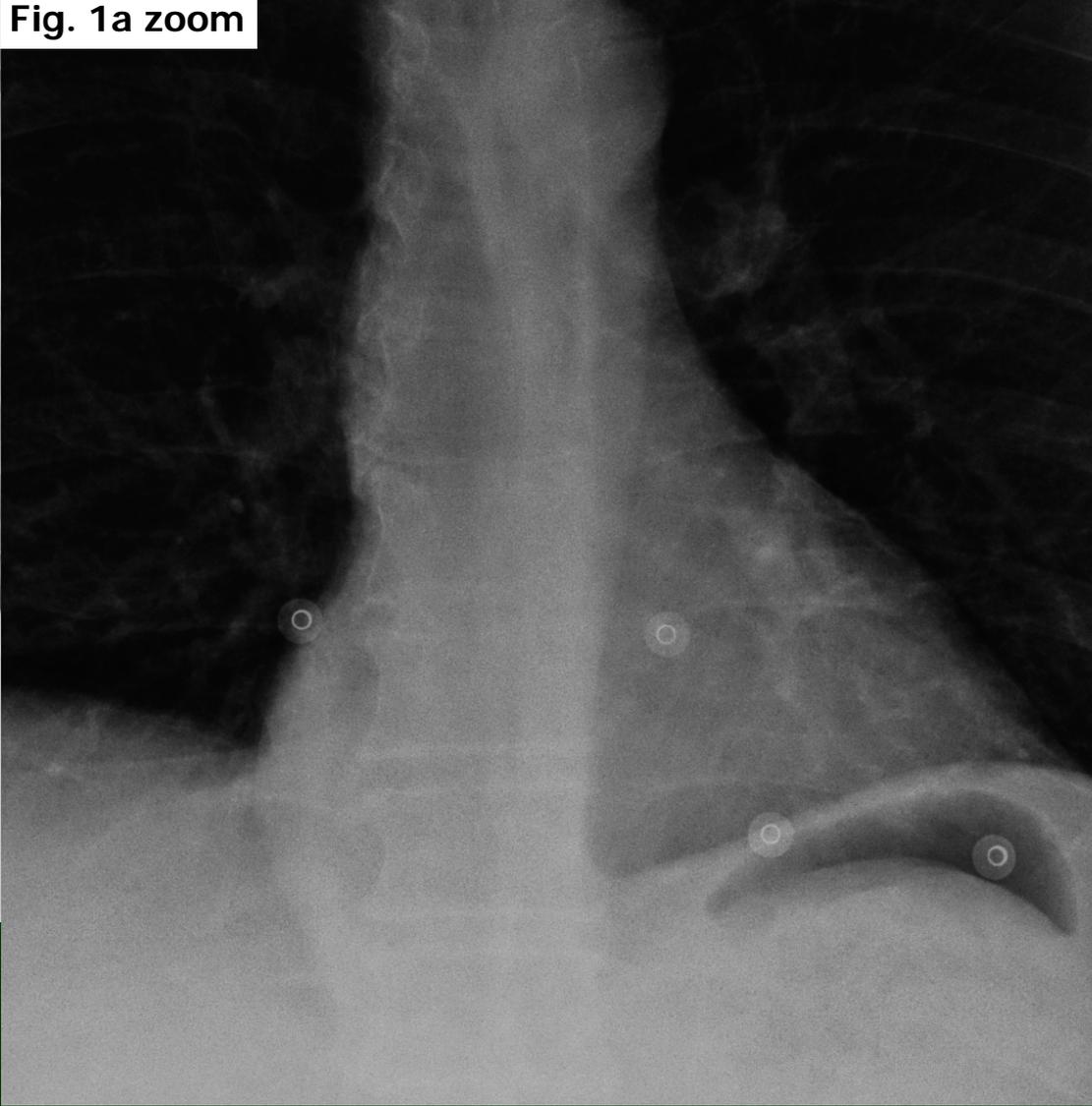
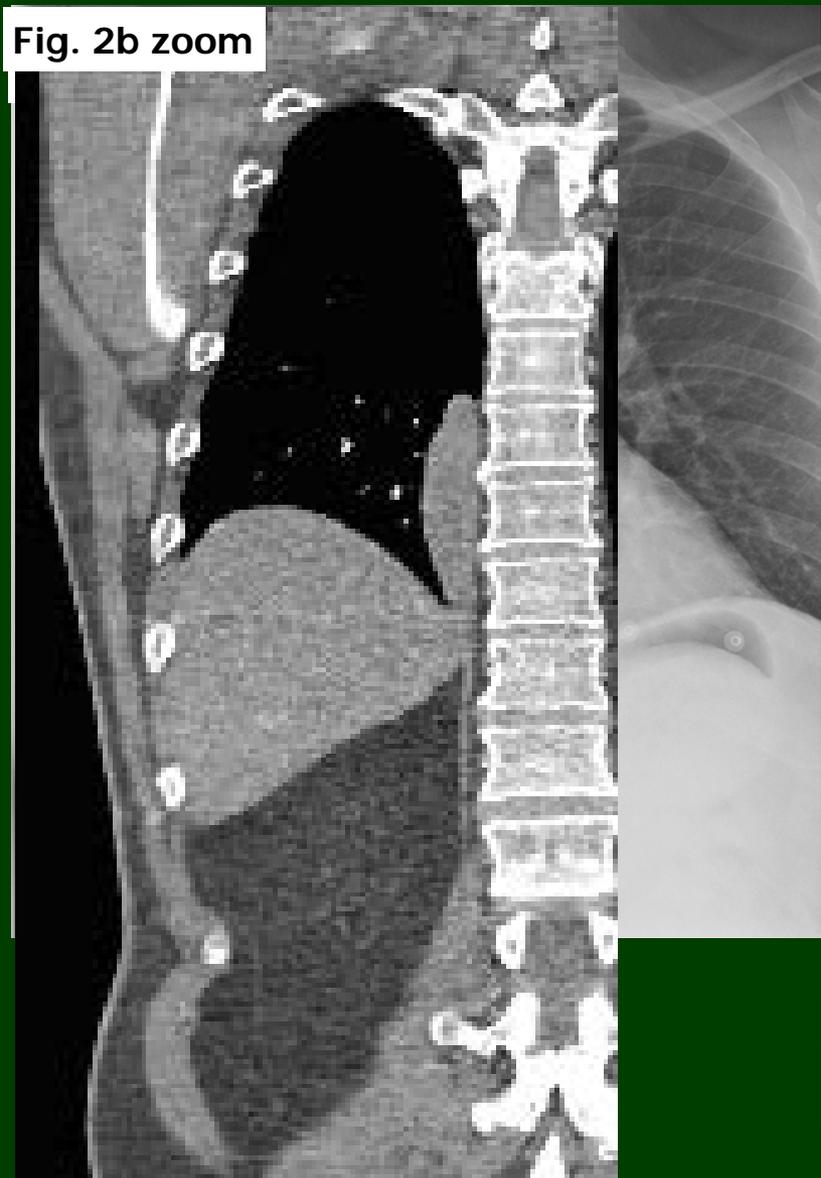


Fig. 1a radiografía de tórax AP; Fig. 1b Radiografía de tórax Lat.



Se realizó 2 horas más tarde un Angio TAC de tórax por sospecha de síndrome aórtico agudo.

Fig. 2a y 2b . Cortes axial y coronal que muestran a nivel de T8 una masa paravertebral derecha. Nótese una imagen densa al interior de esta en 2a que corresponde a una calcificación. Fig. 2c corte axial en fase de angiografía de aorta en la que se observa un pedículo vascular que nace desde la aorta torácica y se dirige hacia la masa, el que impresiona interrumpido.



Figuras 1a y 1b: Al evaluar nuevamente las placas de tórax se observa claramente la masa visualizada en el estudio por tomografía computada (líneas rojas punteadas).

Evolución:

- Se interpretaron los hallazgos como un secuestro pulmonar extralobar, sin demostrarse de manera categórica una complicación de éste.
- Los estudios adicionales que se realizaron al paciente fueron normales.
- Se decide hospitalizar al paciente para manejo sintomático.
- A los 2 días aumenta el dolor y comienza con requerimientos de oxígeno.
- Se decide controlar con placas de tórax.

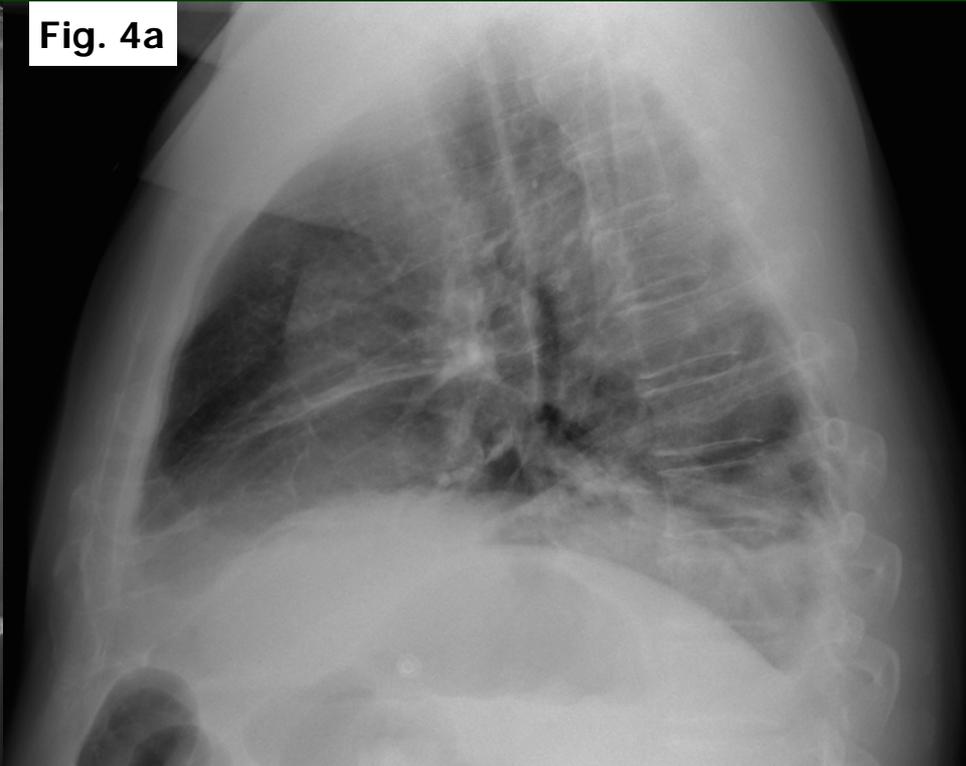
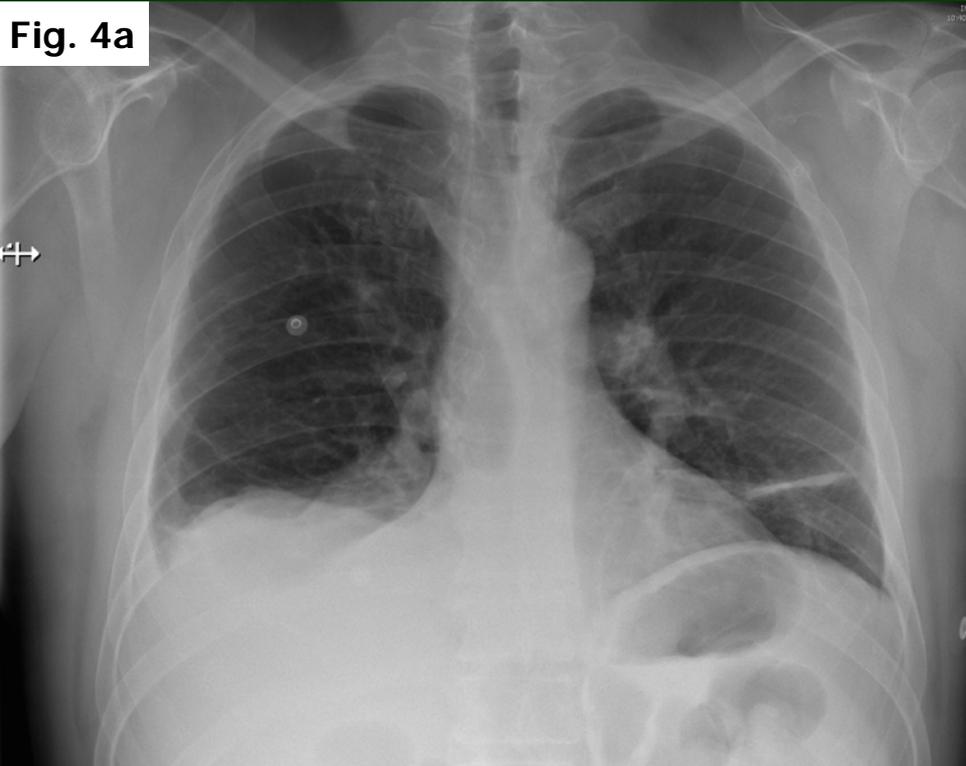
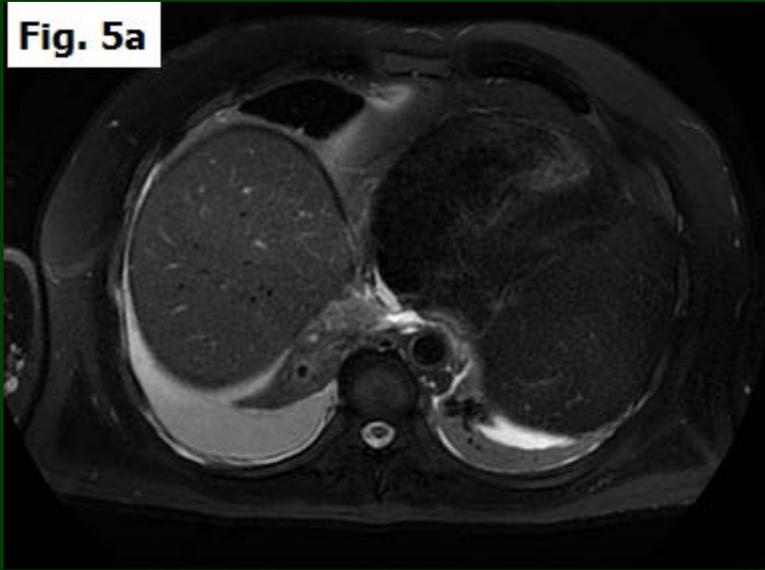
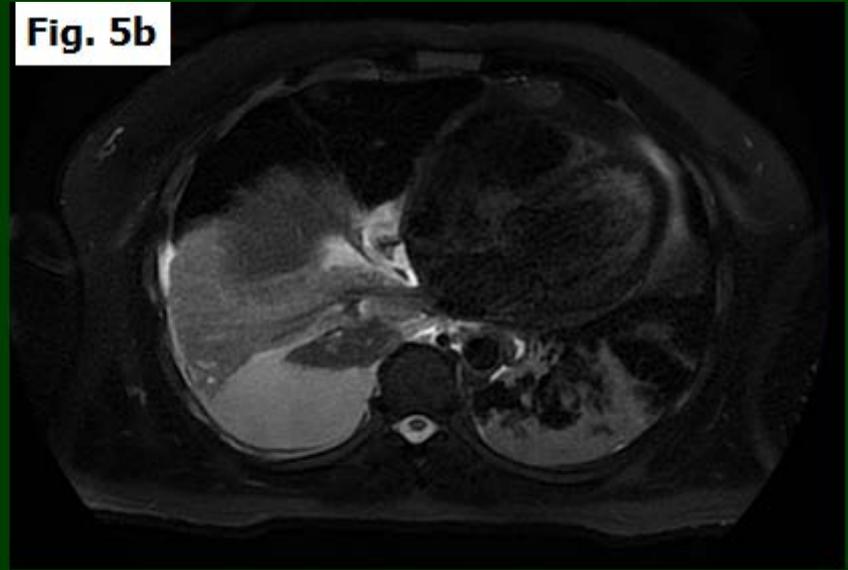
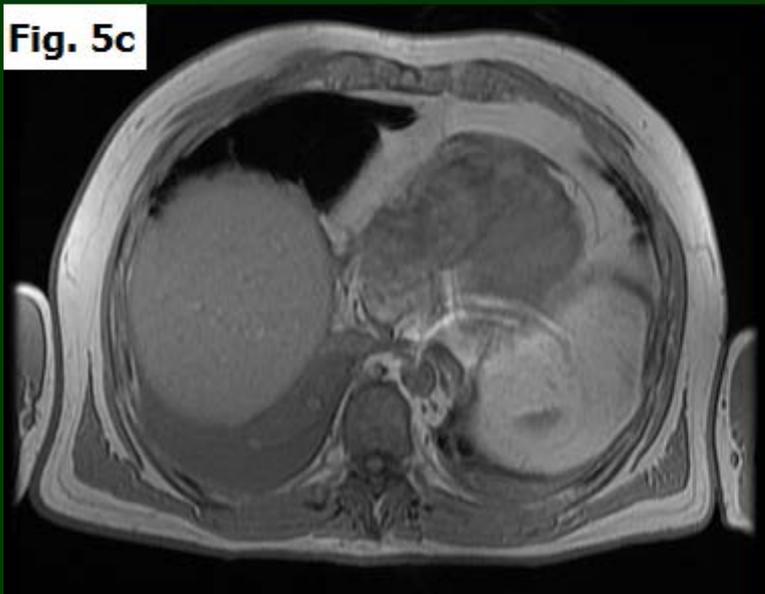


Figura 4a y 4b: Radiografía de control tomada 2 días luego de la admisión.

En comparación con las imágenes iniciales se ha agregado derrame pleural derecho, algunas atelectasias subsegmentarias bibasales y una opacidad mal definida en relación a la ubicación del secuestro pulmonar.

Fig. 5a**Fig. 5b****Fig. 5c****Fig. 5d**

Figuras 5 imágenes de resonancia magnética. 5a y 5b imágenes potenciadas en T2, 5c T1, 5d T1 contrastado. Se observa derrame pleural a derecha, una imagen intrapleural extralobar con algún grado de movilidad que corresponde a un secuestro pulmonar, el que presenta algunas áreas hiperintensas en secuencias ponderadas en T1 e hipointensas en T2, compatibles con calcificaciones. Se objetiva ausencia de realce en las imágenes contrastadas, confirmándose el diagnóstico de un infarto del secuestro pulmonar.

Evolución:

- El paciente presentaba un secuestro pulmonar extralobar infartado, siendo esta la causa de dolor torácico
- Se decide resolver de manera quirúrgica
- El paciente evolucionó satisfactoriamente y fue dado de alta al 4º día del postoperatorio.



Figura 6 pieza operatoria: La pieza es consistente con tejido pulmonar y presenta una coloración cianótica.

Discusión

- Secuestro pulmonar como término fue utilizado por primera vez en 1946, hace referencia a un segmento aberrante y no funcional de tejido pulmonar que es irrigado por vasos sistémicos aberrantes y que no se comunica de manera normal con el árbol bronquial.
- Ocurren en el 0.1% de la población y en el 95% de los casos comprometen los lóbulos inferiores.
- Generalmente su arteria nutricia nace desde la aorta.
- Se subdividen en intra y extralobares.
 - Intralobares(75-90%): El secuestro se encuentra dentro de un lóbulo pulmonar normal, la clínica habitual es de infecciones recurrentes en infancia tardía y adolescencia.
 - Extralobares(10-20%): La masa se encuentra fuera del pulmón normal y tiene su propia pleura visceral (10-20%). A diferencia del secuestro intralobar que ocurre con igual frecuencia en ambos pulmones, un 80% de los extralobares ocurre en el pulmón izquierdo. La clínica habitual es de infecciones y dificultad respiratoria en edades precoces, pero pueden ser asintomáticos.



- **Secuestro pulmonar**

- **Fisiopatología:**

- La mayoría se deben a malformaciones congénitas secundarias a alteraciones tempranas durante la separación de las circulaciones sistémica y pulmonar. Debido a que los secuestros pulmonares intralobares tienen una edad de presentación habitual mas tardía, se ha postulado que algunos pueden ser adquiridos en el contexto de infecciones respiratorias recurrentes, con formación de cicatrices que obstruyan el árbol bronquial.
- Debido a su naturaleza congénita, los secuestros pulmonares extralobares se asocian hasta en un 50% a otras malformaciones como hernia diafragmáticas, cardiopatías congénitas y malformaciones adenomatosas quísticas congénitas

- **Complicaciones:**

- Infecciones recurrentes: Mas habituales en las intralobares que suelen tener algún grado de comunicación con el árbol bronquial.
- Infartos:
 - Secundarios a torsión del pedículo vascular (causa más frecuente)
 - Secundario a trauma y mecanismos de desaceleración que tensan y rompen el pedículo vascular.
- Efecto de masa sobre estructuras adyacentes.

Diagnostico diferencial:

- Hernia diafragmática congénita
- Quiste bronco génico
- Tumores
- Neumonía

MANEJO

- En los pacientes sintomáticos la escisión quirúrgica es curativa y se asocia a mínima morbilidad.
- Los secuestros intralobares usualmente requieren lobectomía o una resección segmentaria. La resección de los secuestros extralobares es mas simple ya que la lesión tiene su propio recubrimiento pleural.
- En pacientes asintomáticos el manejo es mas controvertido. Se recomienda resección electiva de los secuestros intralobares que hacen infecciones recurrentes. Los secuestros extralobares pueden observarse, sin requerir mayor manejo, a menos que se compliquen.

Bibliografía

1. Halkic N, Cuesnoud PF, Corthesy Me, et al. Pulmonary sequestration: a review of 26 cases. Eur J Cardiothorac Surg 1998; 14:27
2. Naruki Higashidate, Yasushi Inuma, Hiroshi Kanazawa, et al. Extralobar pulmonary sequestration manifesting as hemorrhagic infarction in a five-year-old male. Journal of Pediatric Surgery Case Reports. 2015;3(3)93
3. Oermann C, Redding G, Weisman L. Bronchopulmonary sequestration. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on february 25, 2016)
4. Pinto Filho, Darcy Ribeiro, Avino, Alexandre José Gonçalves, & Brandão, Suzan Lúcia Brancher. (2009). Extralobar pulmonary sequestration with hemothorax secondary to pulmonary infarction. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 35(1), 99-102
5. Nyen C. Polley, T. Geiger, J. Infarction of extralobar pulmonary sequestration after blunt trauma. Journal of pediatric surgery. 2007; 42, 1127-1129
6. Berrocal T, Madrid C, Novo S et-al. Congenital anomalies of the tracheobronchial tree, lung, and mediastinum: embryology, radiology, and pathology. Radiographics. 24 (1): e17
7. Ko SF, Ng SH, Lee TY et-al. Noninvasive imaging of bronchopulmonary sequestration. AJR Am J Roentgenol. 2000;175 (4): 1005-12.
8. Figuras 7ª y 7b figuras copiadas de Brett W, Abbott, G. Pulmonary Sequestration. In STATdx (Consultado 26 de febrero de 2016).



DEPARTAMENTO DE
Imágenes • ALAT
imagenes@alatorax.org