

Hallazgos en TC en un Traumatismo torácico cerrado

Javier Hernández Olivares, Carmen Botía González, Francisco José Cárceles Moreno, Ana Belén Martínez Segura, Ana Ato González, Pedro Robles Manzanares, José Juan Molina Najjar, Marcos Sánchez Martínez

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

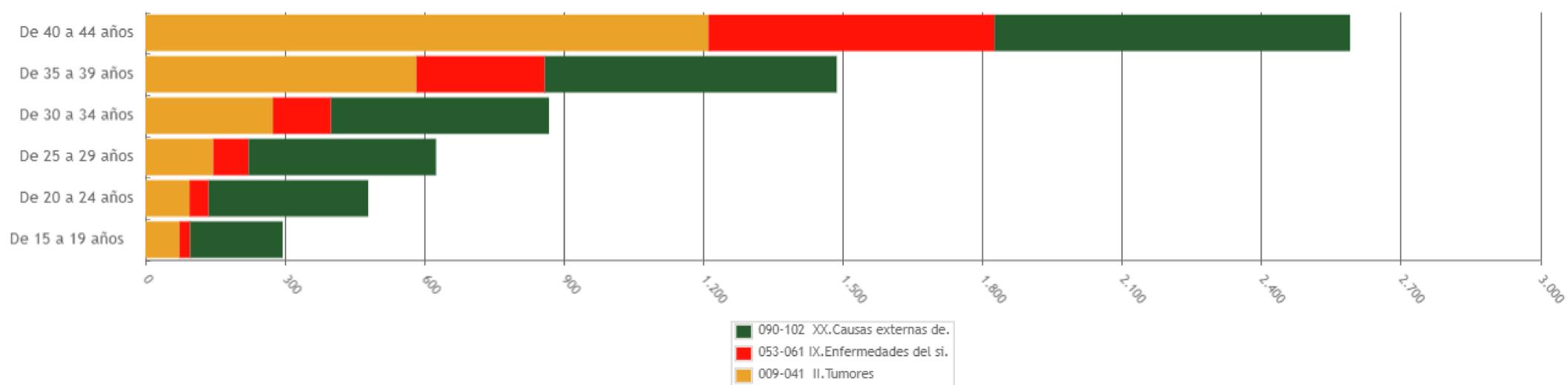
Objetivos Docentes:

- Resaltar la importancia de la tomografía computarizada (TC) en la evaluación de un paciente con un traumatismo torácico cerrado.
- Describir los hallazgos radiológicos más frecuentes, así como enfatizar en aquellos que comportan un riesgo vital para el paciente.

Revisión del tema:

- Supone un gran problema de salud pública a nivel mundial, con altas tasas de morbilidad y mortalidad.
- Según datos obtenidos del INE: los accidentes son primera causa de mortalidad entre los 15 y los 39 años, y entre los 40 y 44 se mantiene como segunda causa, superado sólo por las neoplasias.

Defunciones por causas (lista reducida) por sexo y grupos de edad
Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte, Causa de muerte, Total, Edad, 2018



Traumatismo torácico

20-25% de todos los traumatismos

Tercera causa de muerte tras las lesiones abdominales y los traumatismos craneoencefálicos.

1 de cada 4 muertes tras un traumatismo se debe a la lesiones torácicas, y en otra cuarta parte son un factor que contribuye al desenlace fatal.

Según mecanismo

Cerrado

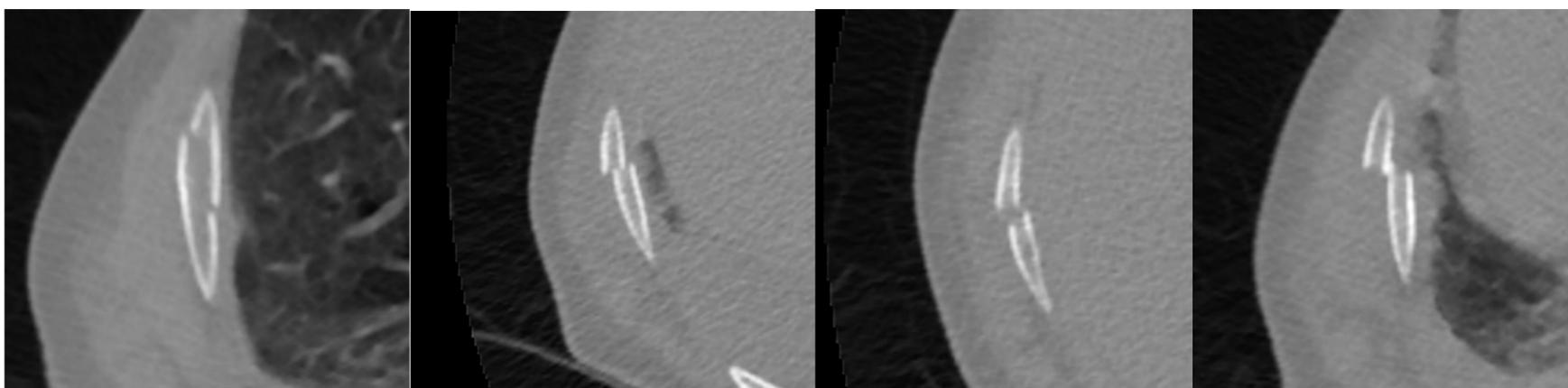
Abierto

- Pared torácica
- Diafragma
- Espacio pleural
- Parénquima pulmonar
- Vías aéreas
- Corazón y grandes vasos

Pared torácica

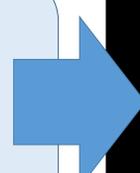
- Son las más frecuentes.
- El espectro de lesiones incluye las contusiones de la pared torácica, hematomas de la pared o del espacio extrapleural y las fracturas.

Fracturas costales



Tórax inestable (“Volet costal”):

- Fracturas en más de 2 fragmentos en 3 o más costillas contiguas.
- Segmento libre de la pared torácica que se mueve de forma paradójica con la respiración.

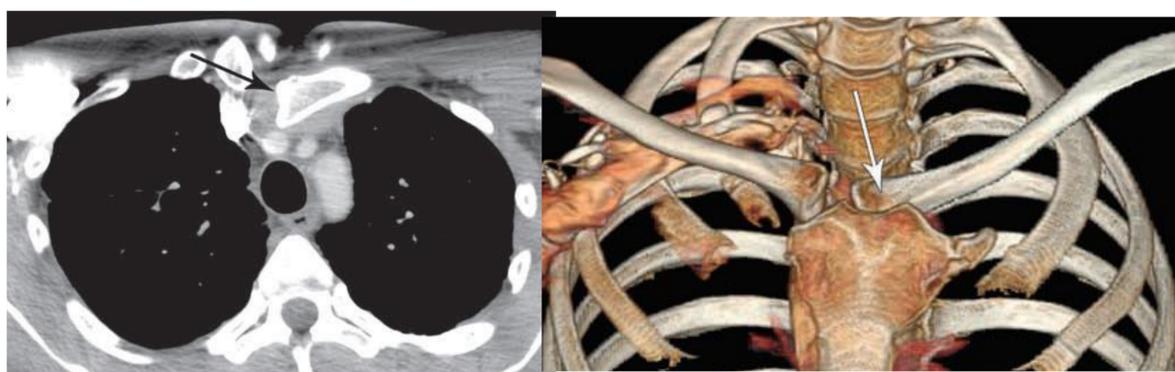


Fractura esternal:



Más frecuente en cuerpo y manubrio.

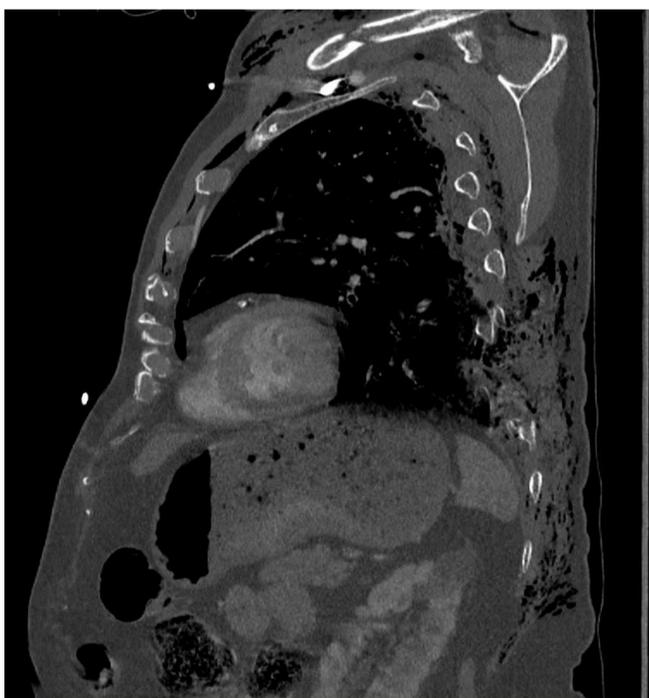
Disociación esterno-clavicular



Puede ser anterior o posterior (mostrada en imagen)

Pared torácica

Fractura clavicular



Más frecuentes en el eje medio o en la unión del tercio medio con el tercio distal.

Fractura escapular

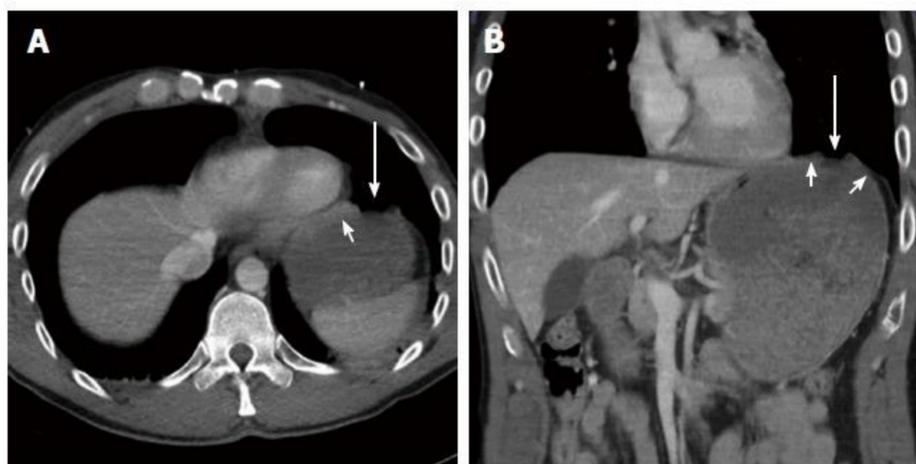


- Más frecuente en cuerpo y cuello de la escapula : manejo conservador
- Si desplazada y cara intraarticular de la glenoides: manejo quirúrgico

Diafragma

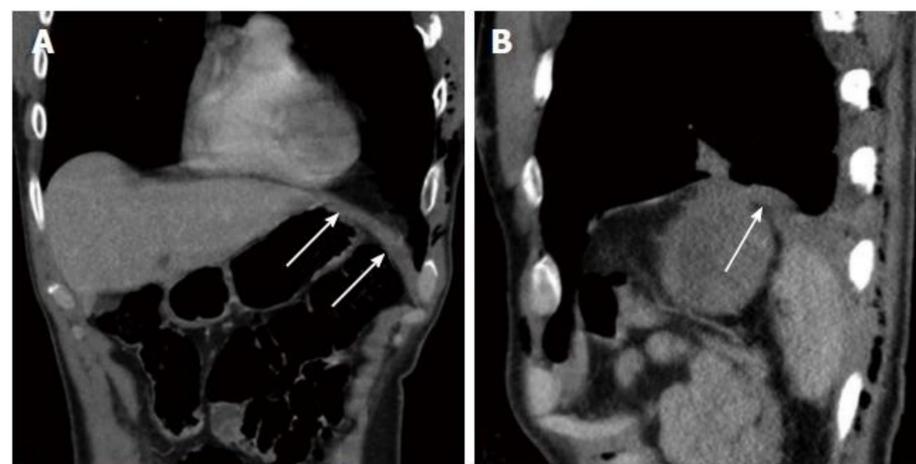
- Son poco frecuentes. Izquierdo > derecho.
- Muy útiles las reconstrucciones multiplanares.
- Buscar signos:

Defecto segmentario del diafragma



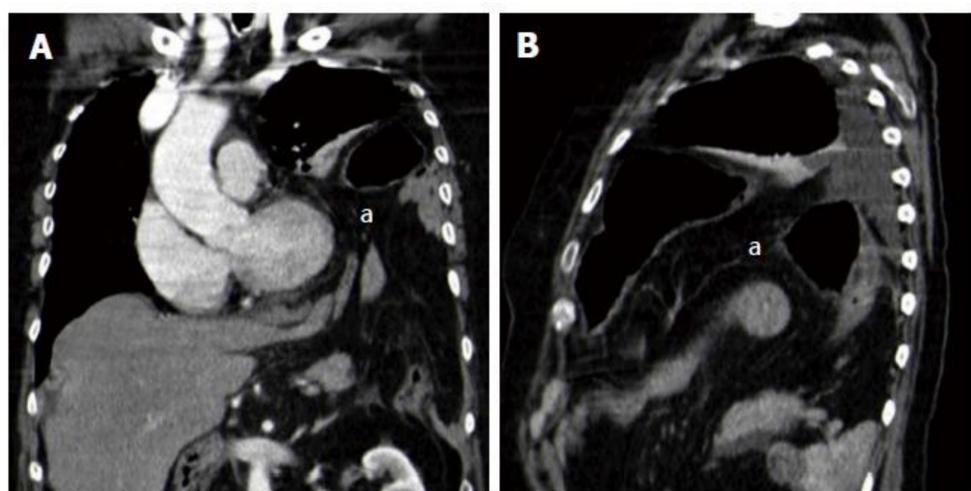
RadioGraphics, 2008; 28(6), 1555–1570

Engrosamiento diafragmático



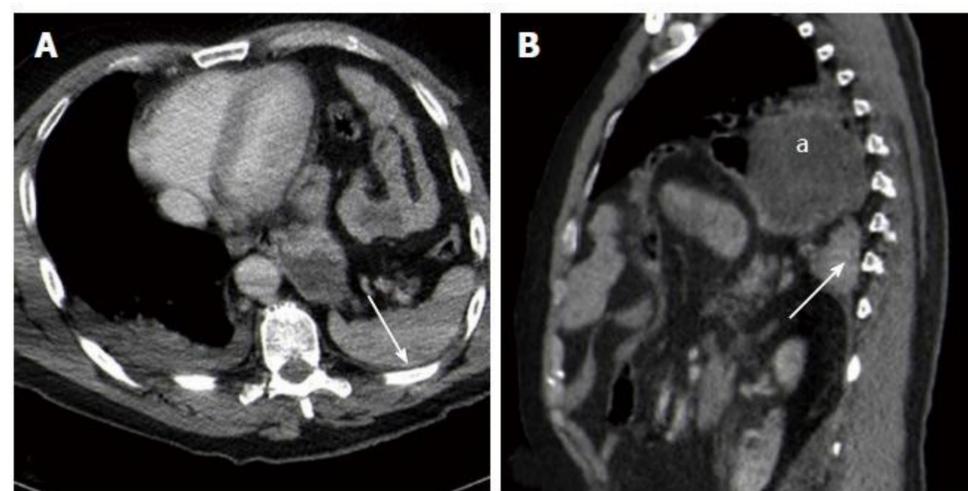
RadioGraphics, 2008; 28(6), 1555–1570

Herniación de contenido abdominal



RadioGraphics, 2008; 28(6), 1555–1570

Dependant viscera sign

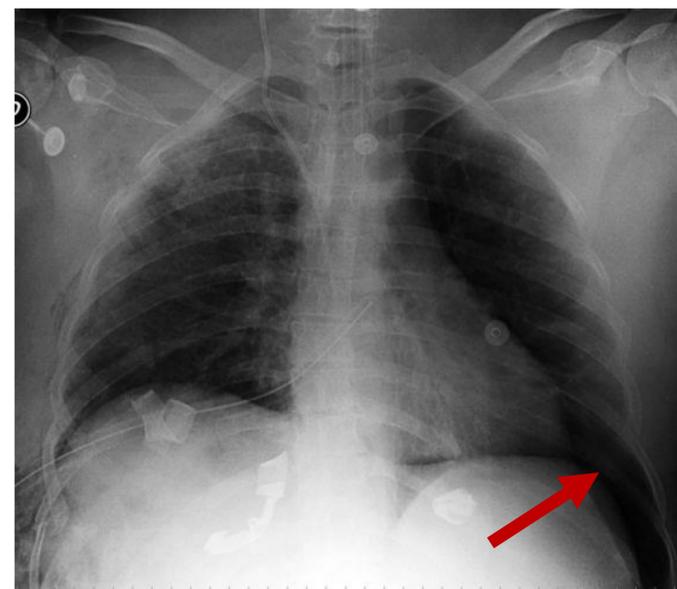


RadioGraphics, 2008; 28(6), 1555–1570

Espacio pleural

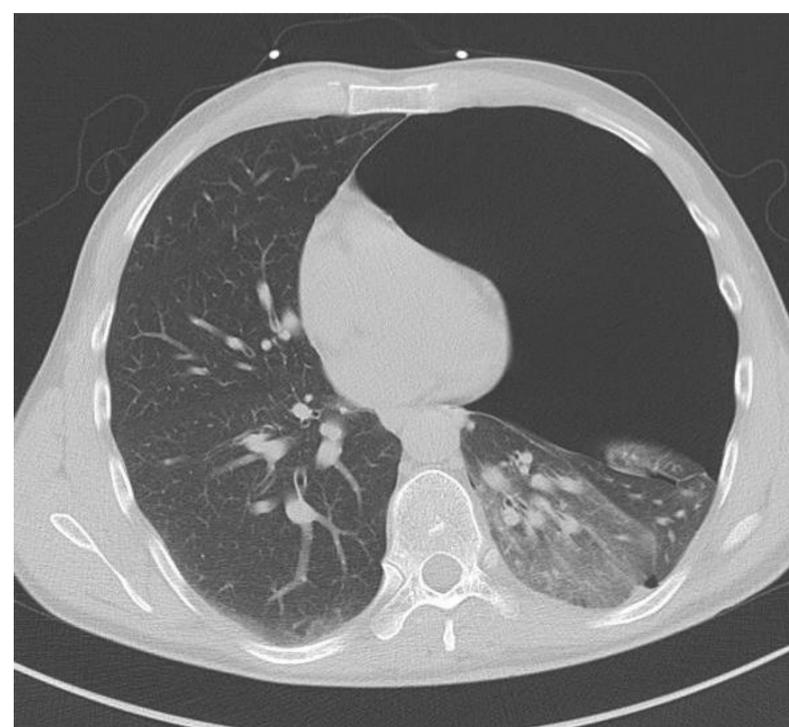
Neumotórax

- Llega a pasar desapercibido en RX de tórax hasta en un 50%.
- Puede ocurrir independientemente de las fracturas costales.



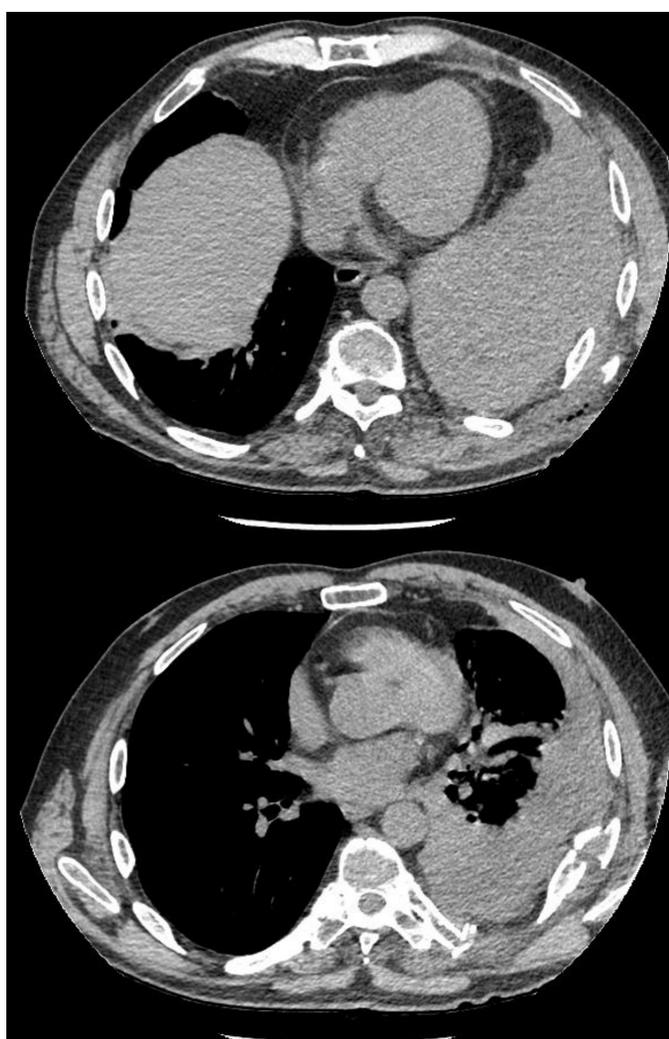
Puede asociar enfisema subcutáneo y en planos profundos

Neumotórax a tensión



Es una emergencia médica

Hemotórax

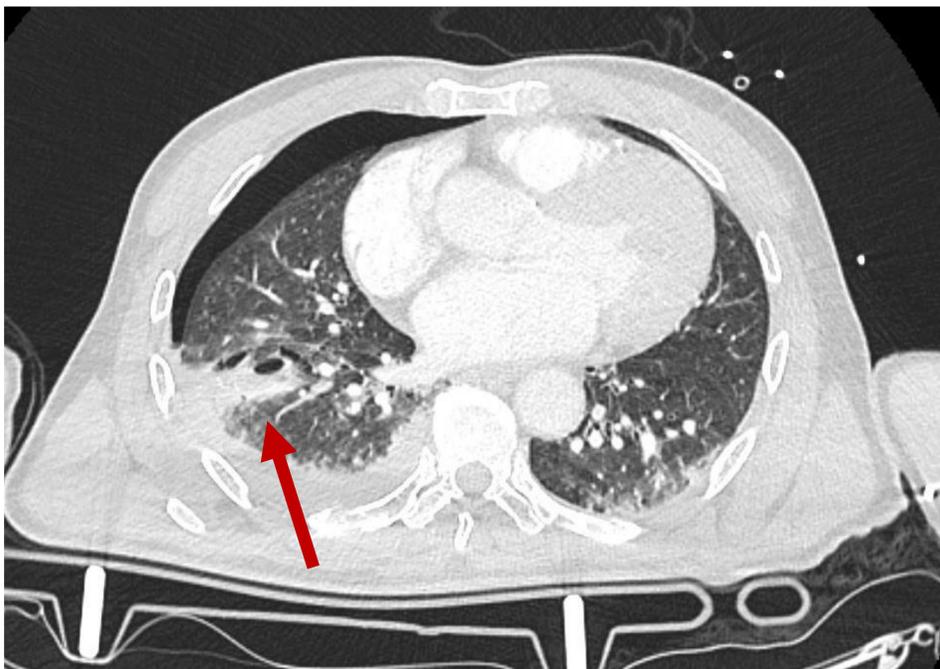
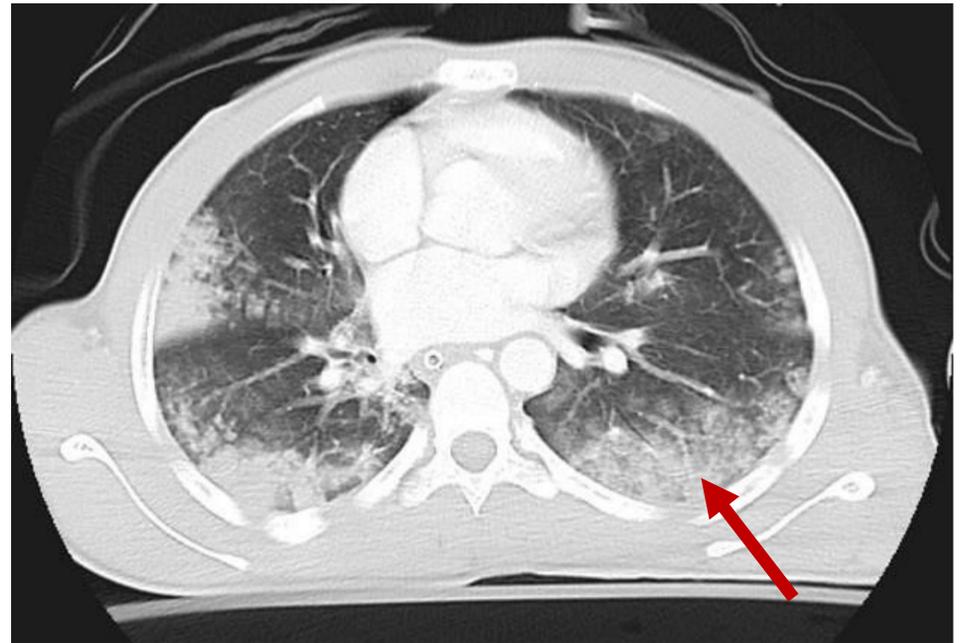


Medir Unidades Hounsfield en TC simple: > 35-70 UH

Parénquima pulmonar

Contusión pulmonar

- Traduce ruptura alveolar con hemorragia.
- Ocurre en el sitio del golpe en el momento del golpe.
- Resolución comienza en 24-48h y termina en 7-10 días.



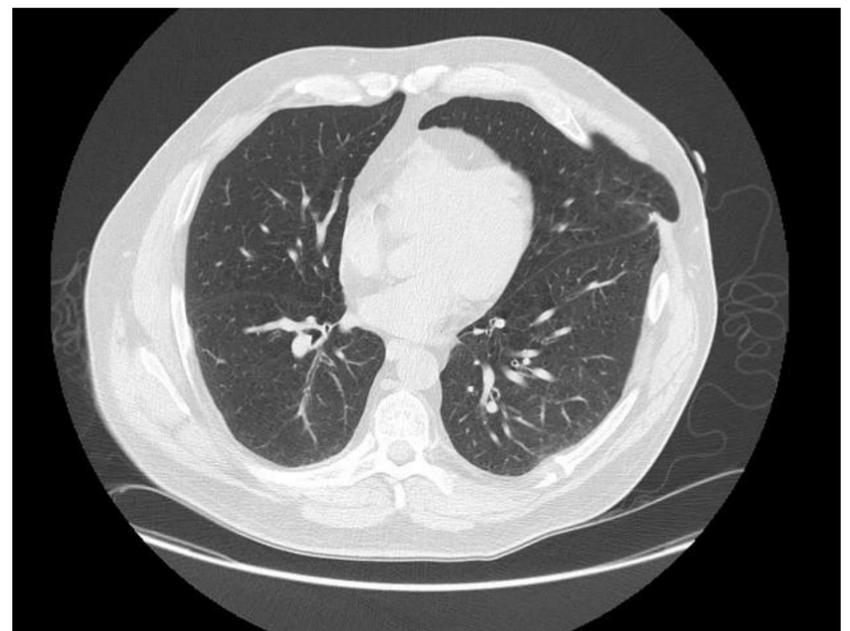
Laceración pulmonar tipo 1

Laceración pulmonar

- Desgarro del parénquima pulmonar que provoca una cavidad.
- Regeneración lenta.
- 4 tipos:
 1. Ruptura compresiva del pulmón
 2. Desgarro por compresión
 3. Desgarro asociado a fractura costal
 4. Desgarro por adherencias

Herniación pulmonar traumática

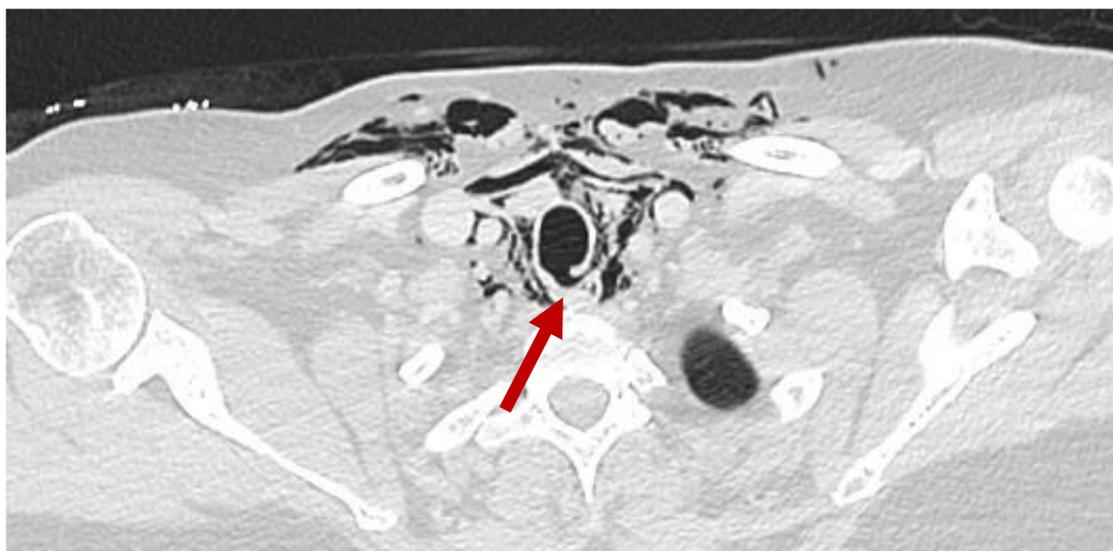
- Muy raro, habitualmente asociado a fracturas costales



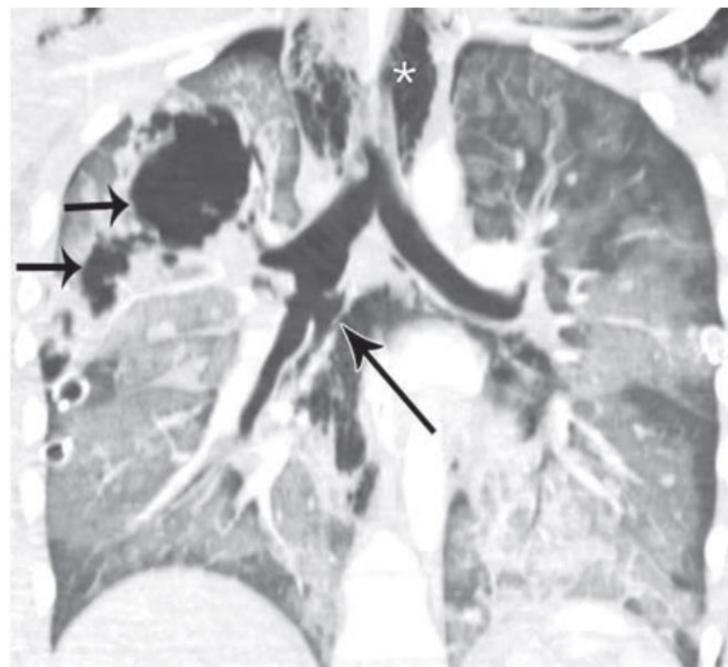
Lesiones de vías aéreas

- Muy raras.
- Suelen asociar neumomediastino.

Laceración traqueal



Laceración bronquial



RadioGraphics, 2008; 28(6), 1555–1570

Corazón y grandes vasos

- Alta letalidad.
- Importante valorar hemopericardio (puede traducir lesión pericárdica o de cámaras cardiacas).
- Lesiones aórticas son más frecuentes en el istmo.



Grados de lesión aórtica:

1. Rotura intimal pequeña (<10mm)
2. Rotura intimal grande (>10mm)
3. Pseudoaneurisma
4. Ruptura



Grado 1. Rotura intimal pequeña

Grado 3. Pseudoaneurisma

Referencias:

- Kaewlai R, Avery LL, Asrani AV, Novelline RA. Multidetector CT of Blunt Thoracic Trauma. RadioGraphics. 2008; 28(6): 1555–1570.
- Bonatti M, Lombardo F, Vezzali N, Zamboni GA, Bonatti G. Blunt diaphragmatic lesions: Imaging findings and pitfalls. World J Radiol. 2016; 28(10): 819-828.
- Patel NR, Dick E, Batrick N, Jenkins M, Kashef E. Pearls and pitfalls in imaging of blunt traumatic thoracic aortic injury: a pictorial review. Br J Radiol, 2018; 91(1089): 20180130.