

Caso Clínico

Enero 2018

Dra. María Paz García, MD

Programa de Radiología

Hospital Clínico UC-Christus

Pontificia Universidad Católica de Chile
Chile

Dr. Fernando R. Gutiérrez, MD

Cardiothoracic Imaging Section

The Mallinckrodt Institute of Radiology

Washington University in St. Louis, Missouri,
USA



DEPARTAMENTO DE
Imágenes • ALAT
imagenes@alatorax.org

MIR Mallinckrodt Institute
of Radiology



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Historia Clínica

- Hombre afroamericano de 28 años
- Consulta en el Servicio de Urgencias por dolor torácico, lumbar y de las cuatro extremidades

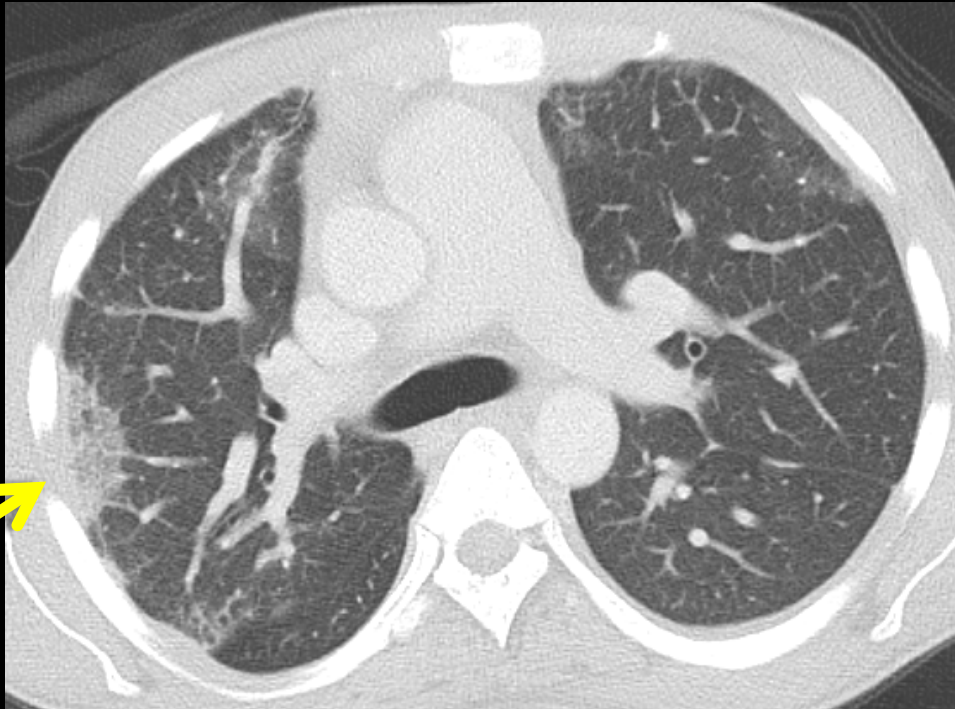
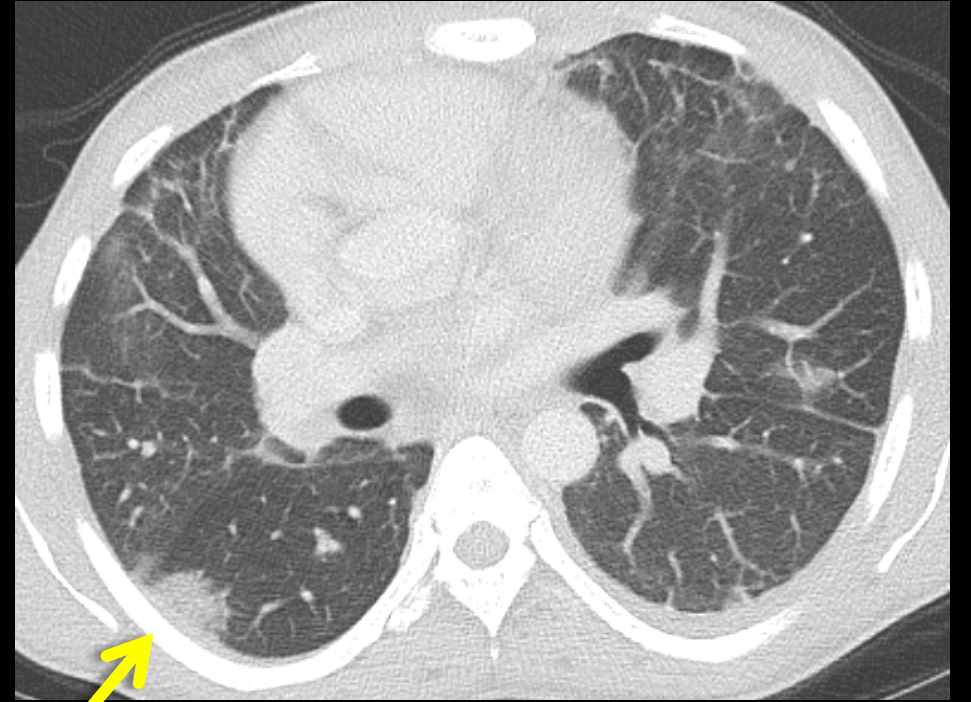
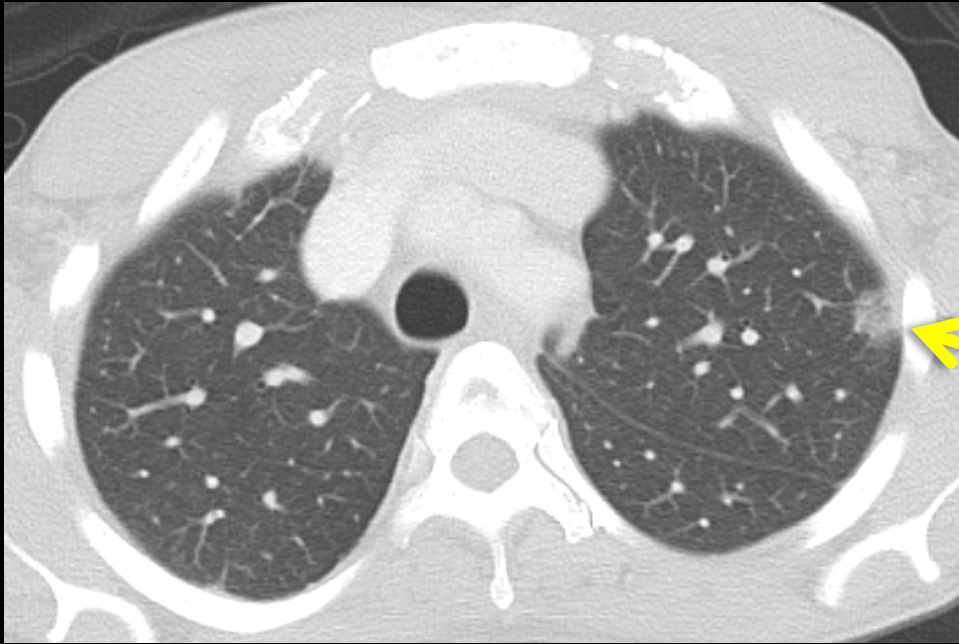


Figura 1. Múltiples focos de relleno alveolar con densidad en vidrio esmerilado bilaterales, periféricos y cuneiformes, compatibles con infartos pulmonares.

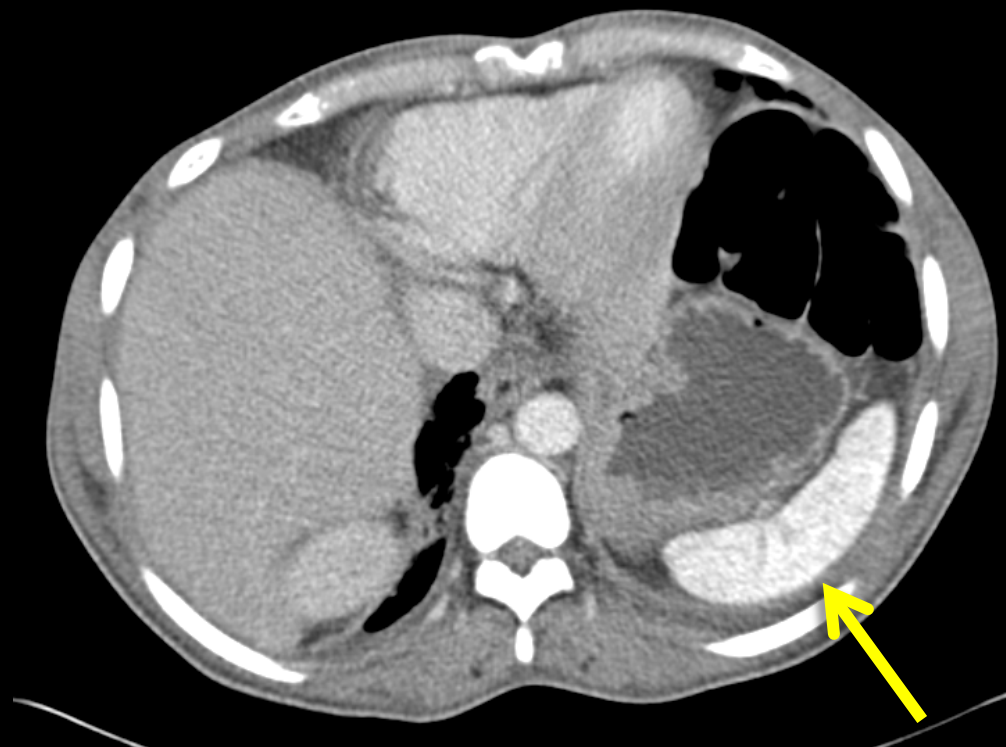
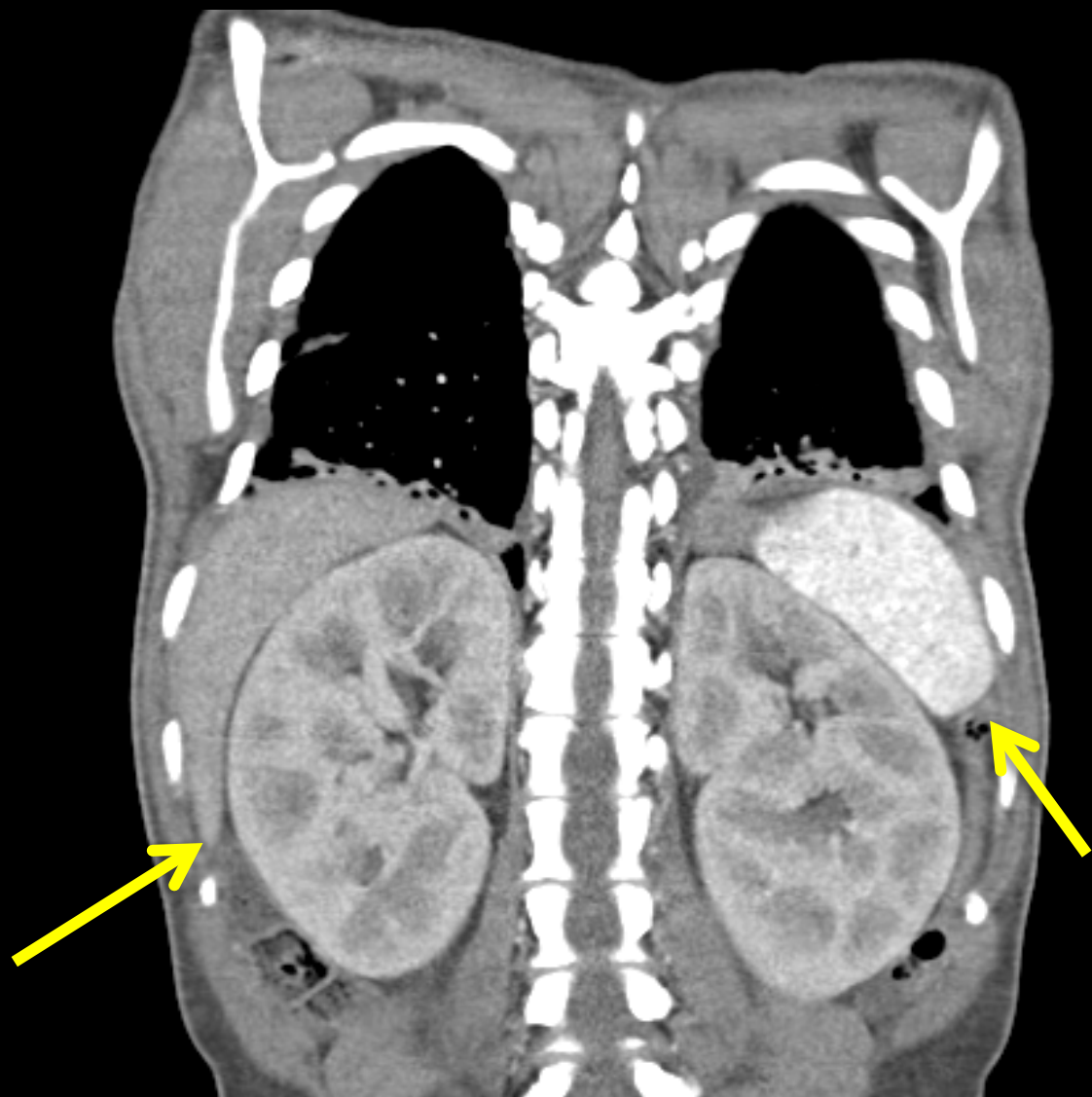


Figura 2. Ambos riñones se encuentran aumentados de tamaño. El bazo está difusamente calcificado y disminuido de tamaño.

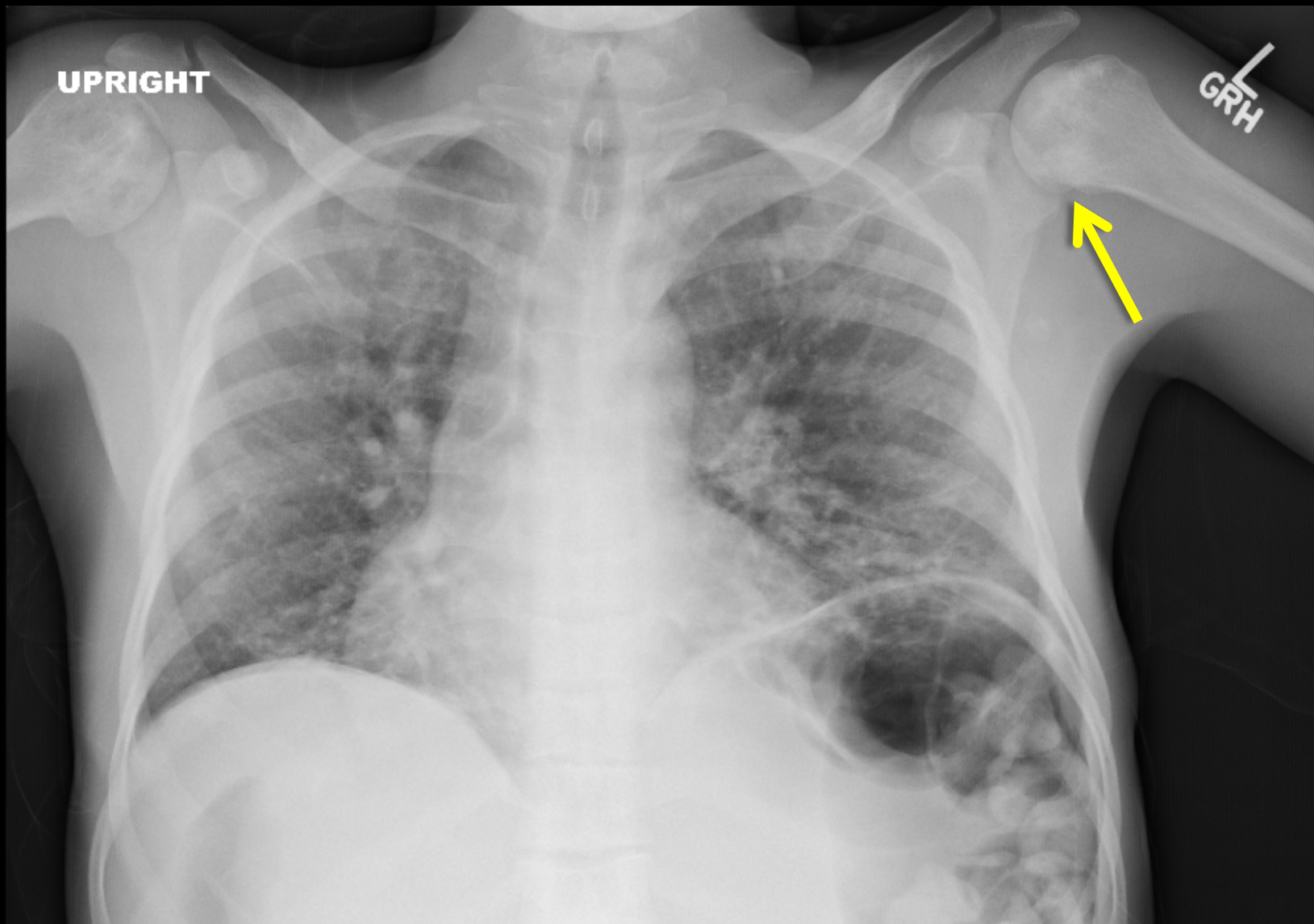


Figura 3. En radiografía de tórax previa destaca zona de esclerosis de la cabeza humeral izquierda, compatible con infarto de médula ósea (osteonecrosis).



Figura 4. Vértebras en “H”.

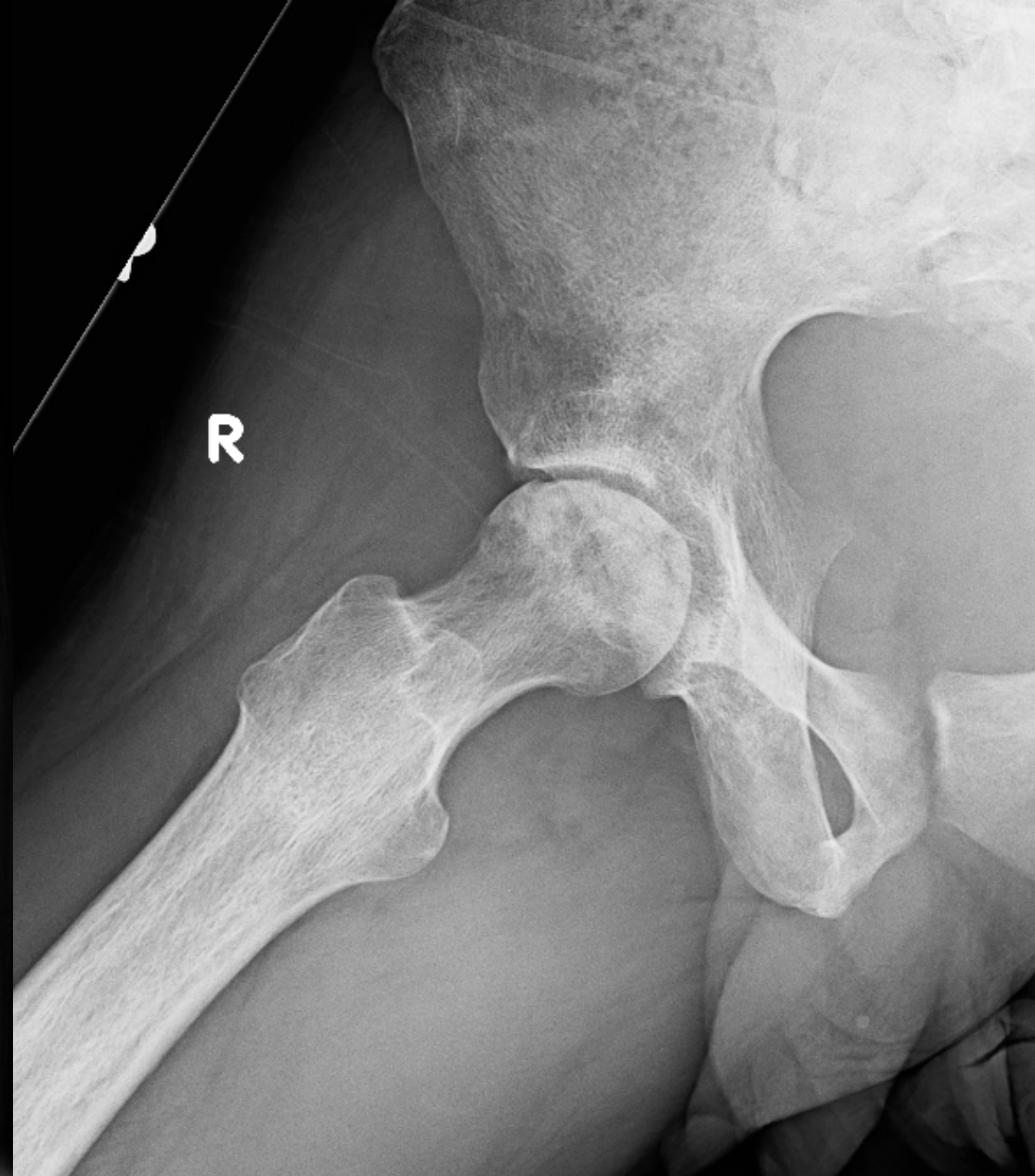


Figura 5. Osteonecrosis de ambas cabezas femorales con mayor compromiso a derecha, la cual presenta esclerosis y colapso con aplanamiento de la superficie articular y un resalte cortical (*step off*) en su aspecto lateral (flecha).

Diagnóstico Diferencial

- **Infartos pulmonares**

- Tromboembolismo pulmonar (estados hipercoagulantes)
- Embolía séptica
- Hemorragia pulmonar

- **Asplenia**

- Hemosiderosis
- Acumulación de Thorotrast (dióxido de torio)

- **Infartos óseos**

- Traumatismo
- Uso de esteroides
- Lupus eritematoso
- Enfermedad de Gaucher
- Hemofilia
- Talasemia

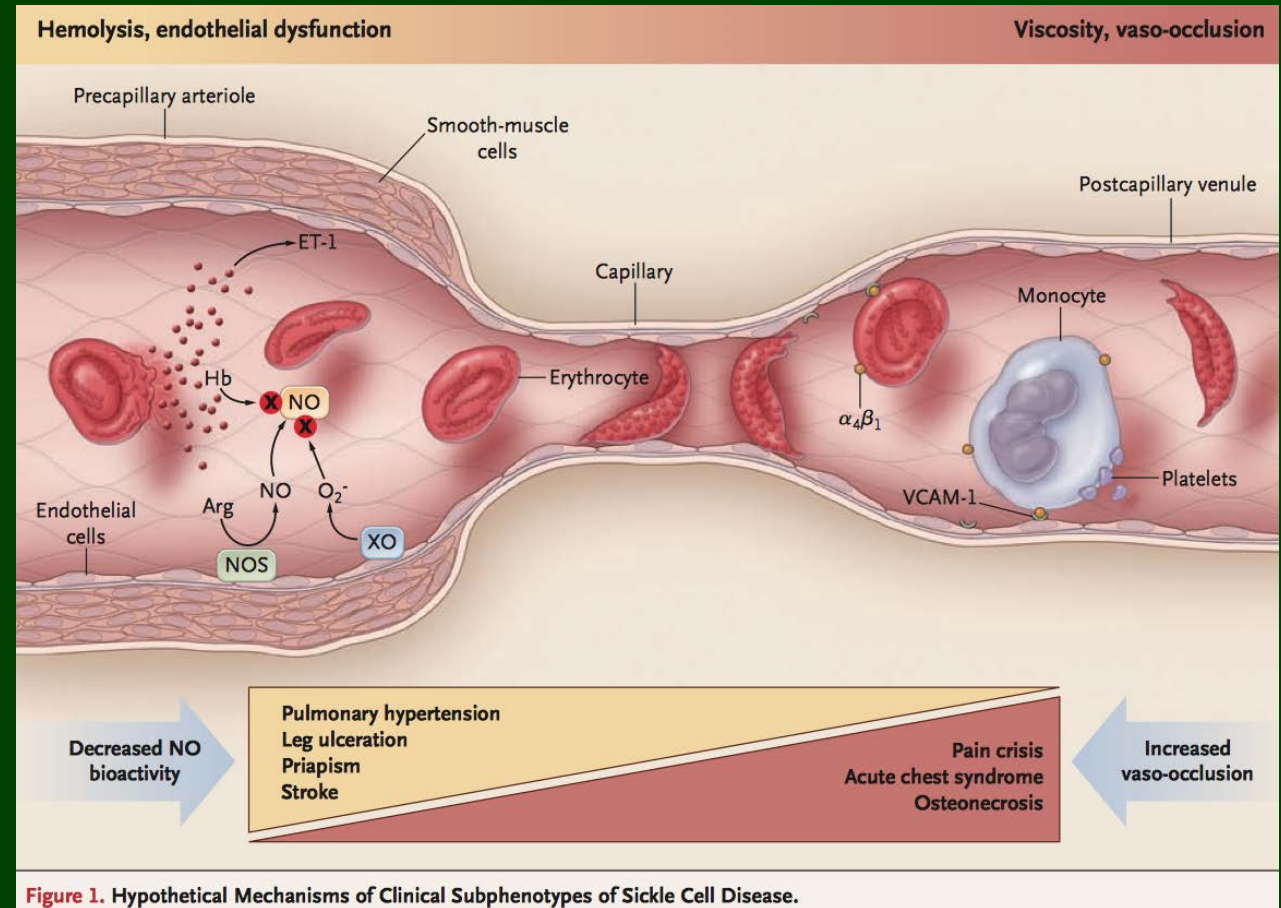
¿Conoce un
diagnóstico que
incluya todos
estos hallazgos?

Diagnóstico Final

Anemia de Células Falciformes

Anemia de Células Falciformes

- Anemia hemolítica secundaria a hemoglobina anormal que produce deformación de los eritrocitos lo que predispone a oclusión microvascular e infartos.
- Es especialmente frecuente en personas con antepasados originarios de África subsahariana, India, Arabia Saudita y países del Mediterráneo.
- Las inmigraciones aumentaron la frecuencia del gen en el continente americano.



Complicaciones

- Muchas de las complicaciones son isquémicas, incluyendo osteonecrosis, síndrome torácico agudo (STA), accidente vascular encefálico y necrosis renal papilar.
- El STA es la segunda causa de hospitalización después de las crisis de dolor y se le atribuye el 25% de las muertes en pacientes con anemia de células falciformes.
- Los niños con STA tienen mayor riesgo de presentar bacteremia e infección. En la edad adulta es menos frecuente pero puede llevar a falla multiorgánica y, en etapa crónica, a fibrosis pulmonar.

Síndrome Torácico Agudo

Daño pulmonar desencadenado por tres grandes factores:

- 1) Infección
- 2) Embolía grasa de médula ósea
- 3) Secuestro intravascular de eritrocitos

Todos relacionados con oclusión vascular por células falciformes lo que produce daño pulmonar e infarto.

El daño pulmonar genera alteración de la relación ventilación-perfusión (V/Q) e hipoxemia, lo que lleva a aumento de la desoxigenación de la hemoglobina S seguido de polimerización de la hemoglobina y oclusión microvascular por parte de los eritrocitos, lo que a su vez promueve infartos de la médula ósea y oclusión vascular pulmonar.

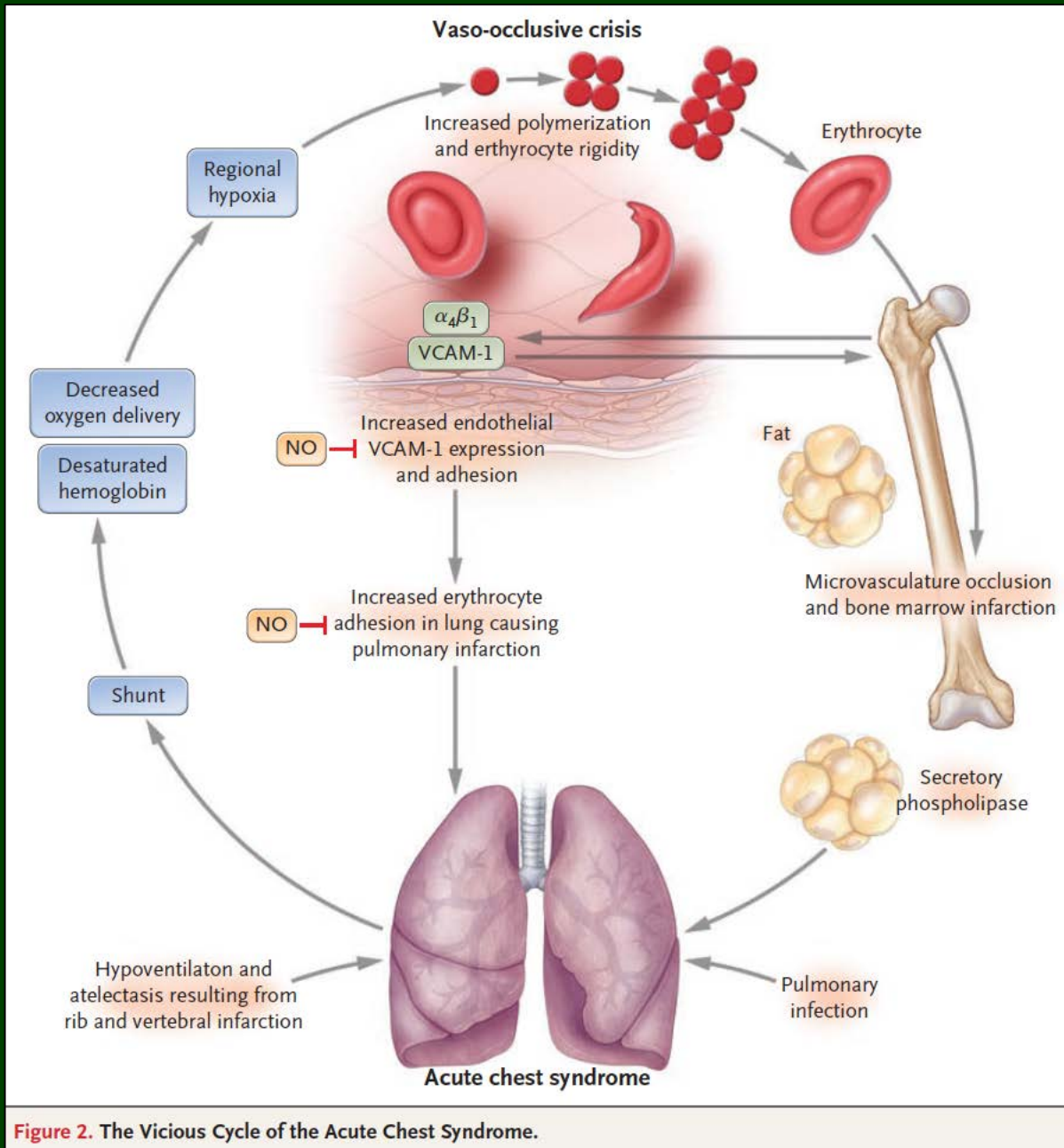


Figure 2. The Vicious Cycle of the Acute Chest Syndrome.

Galdwin M. et al. N Engl J Med 2008;359:2254-65. (with permission)

Referencias

1. Diagnostic Imaging: Abdomen. Federle, M.P. Amirsys, 2010
2. Pulmonary Complications of Sickle Cell Disease. Galdwin M. et al. N Engl J Med 2008;359:2254-65.
3. Sickle Cell Anemia. Lonergan, G. 2001. RadioGraphics.