

La esquina de la imagen

Noviembre 2017

- Dr. Gonzalo Matamala L. (gematamala@yahoo.com)
- Dra. Tatiana Pérez L (tatianaperezrx@gmail.com)
- Dr. Fernando R. Gutiérrez (gutierrezf@wustl.edu)

Hospital Barros Luco. Santiago. Chile.

Universidad de la Sabana. Bogotá. Colombia.

Washington University in St Louis. School of medicine.



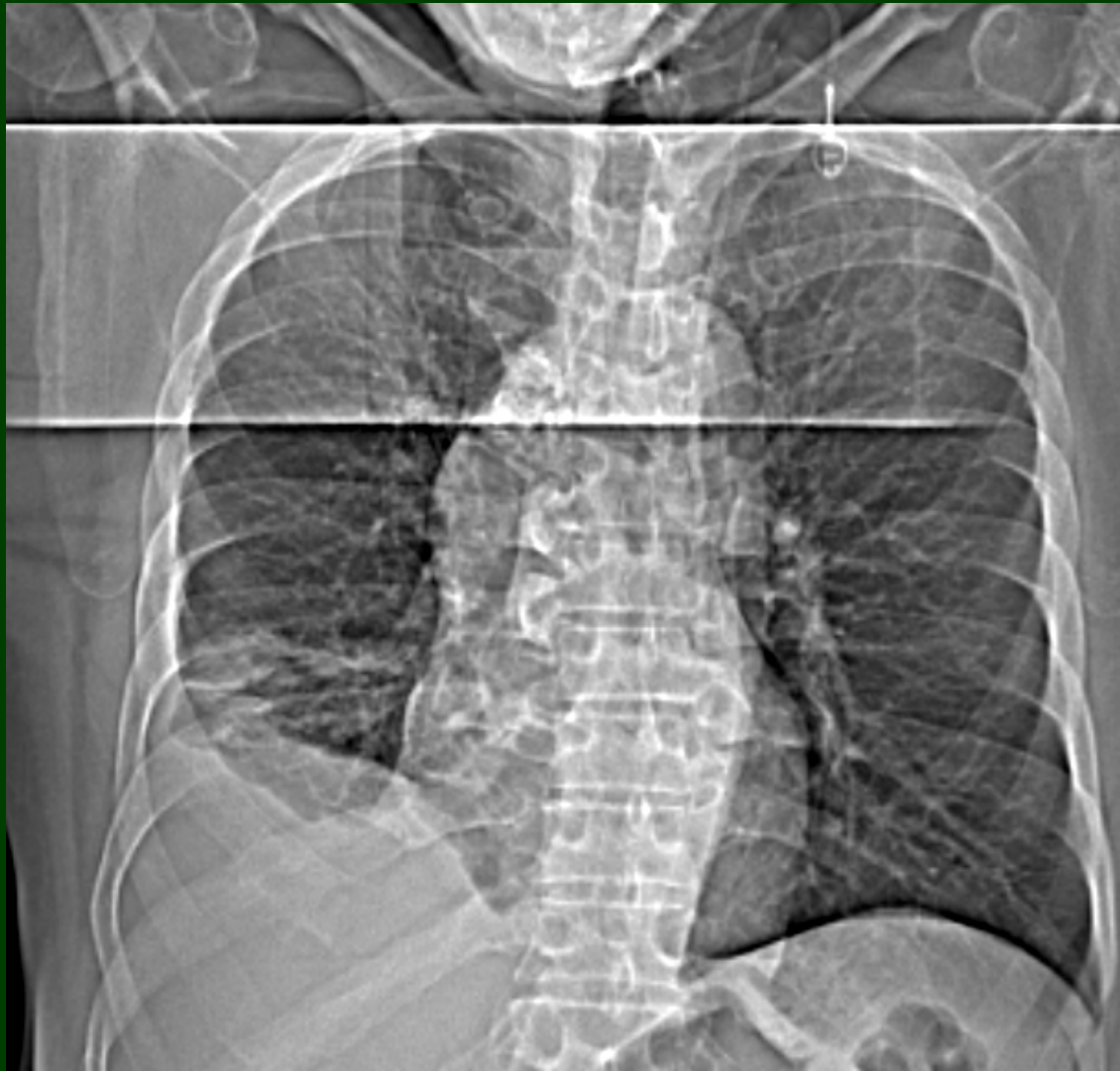
DEPARTAMENTO DE
Imágenes • ALAT
imagenes@alatorax.org



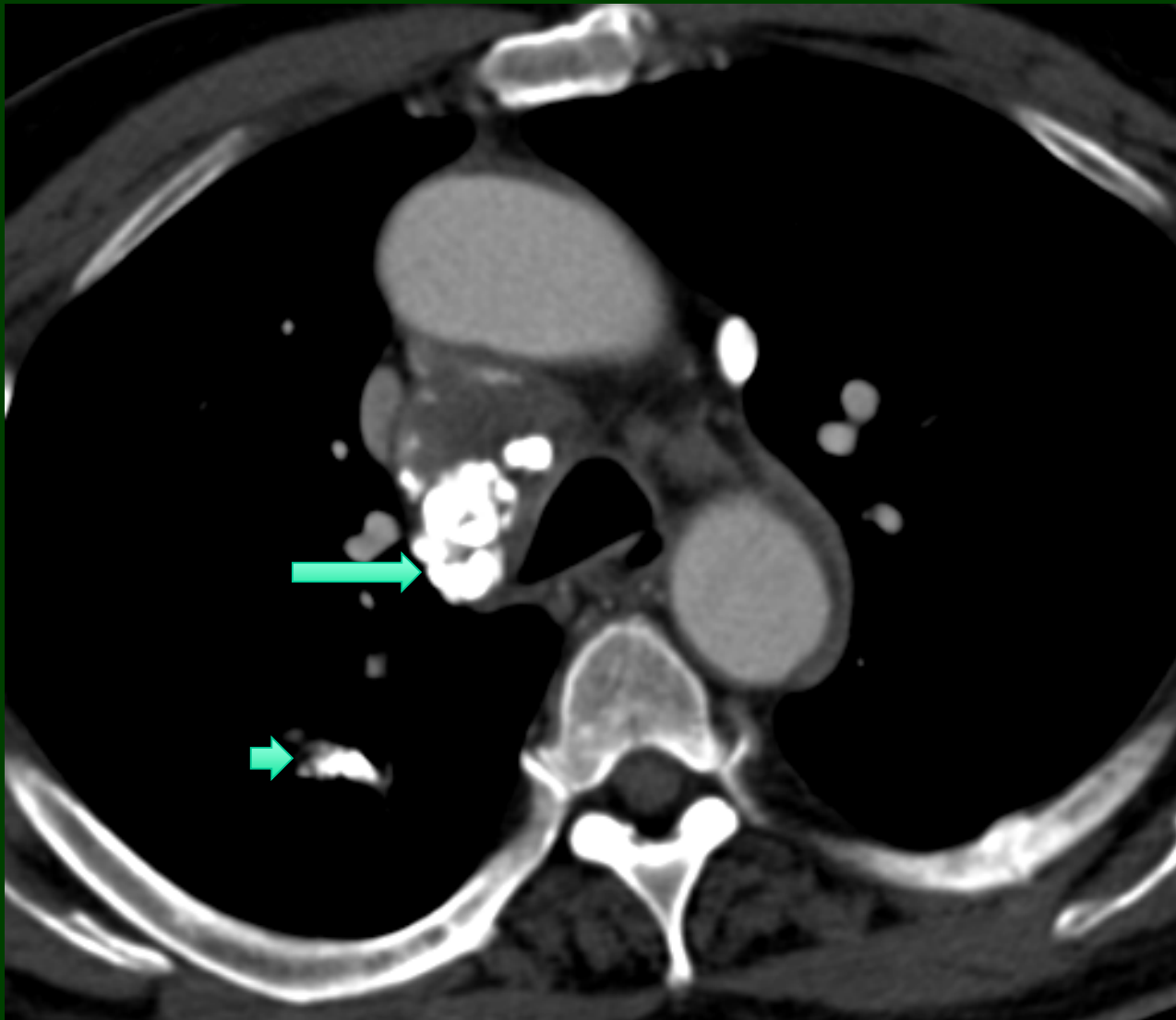
Caso Clínico

- Varón de 64 años, consulta por cuadro clínico de 3 meses de pérdida de peso, disminución del apetito y tos productiva no hemoptoica.
- Sin sudoración nocturna.
- Antecedentes
 - Cáncer de Próstata diagnosticado en 2014
 - Esquizofrenia
 - Fumador un paquete cigarrillo día.

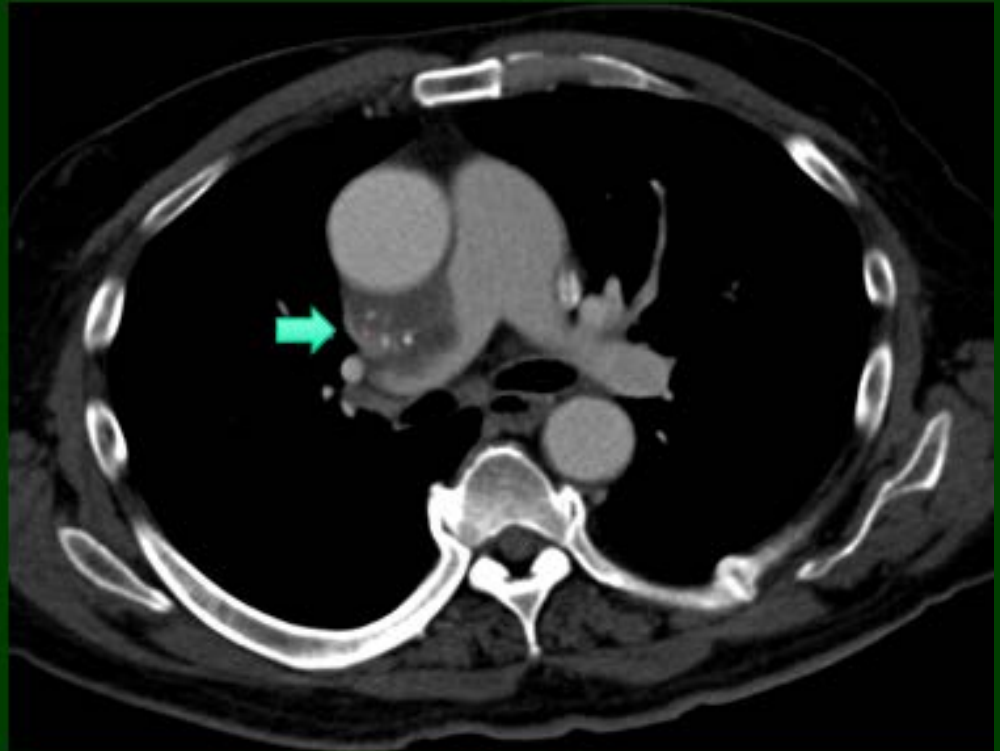
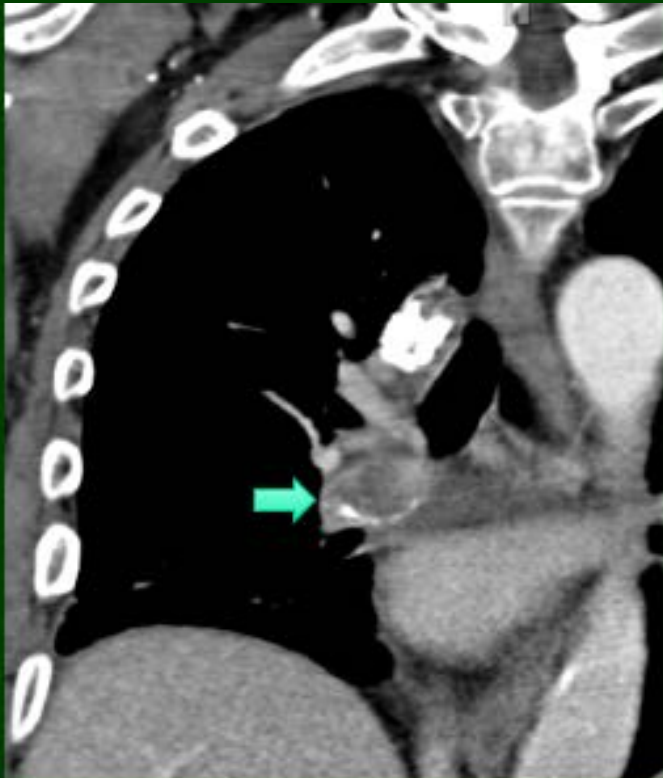
Se solicita TC.



El Topograma muestra prominencia del hilio derecho, opacidad en la base derecha, borramiento del contorno del diafragma y del receso costofrénico.



Granuloma en el lóbulo superior derecho (flecha corta)
con ganglio mediastinal parcialmente calcificado (flecha larga)
(Foco de Gohn)



Se observa como el granuloma empieza a infiltrar la luz de la Arteria Pulmonar derecha

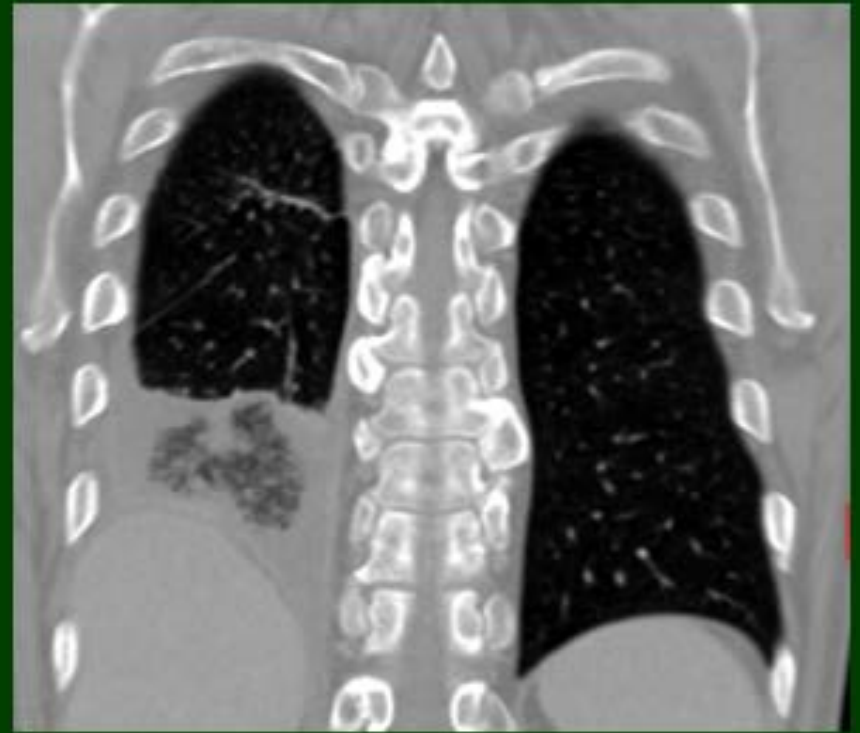
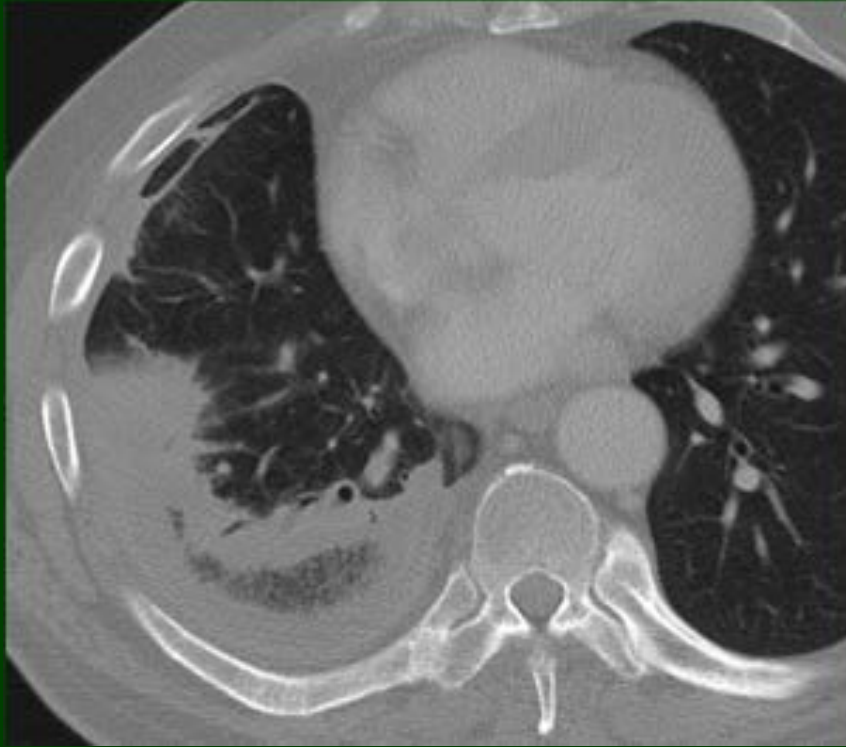
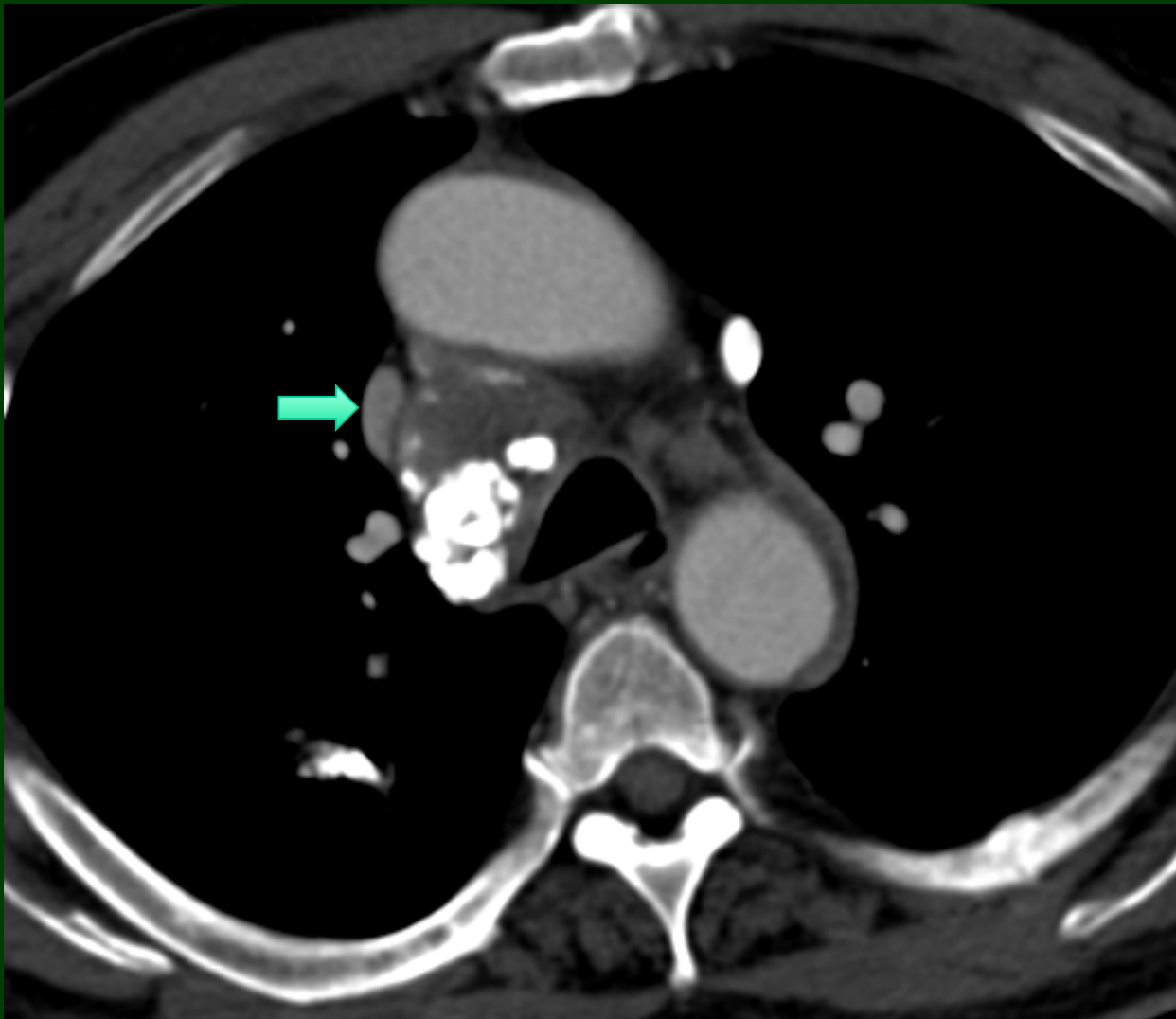


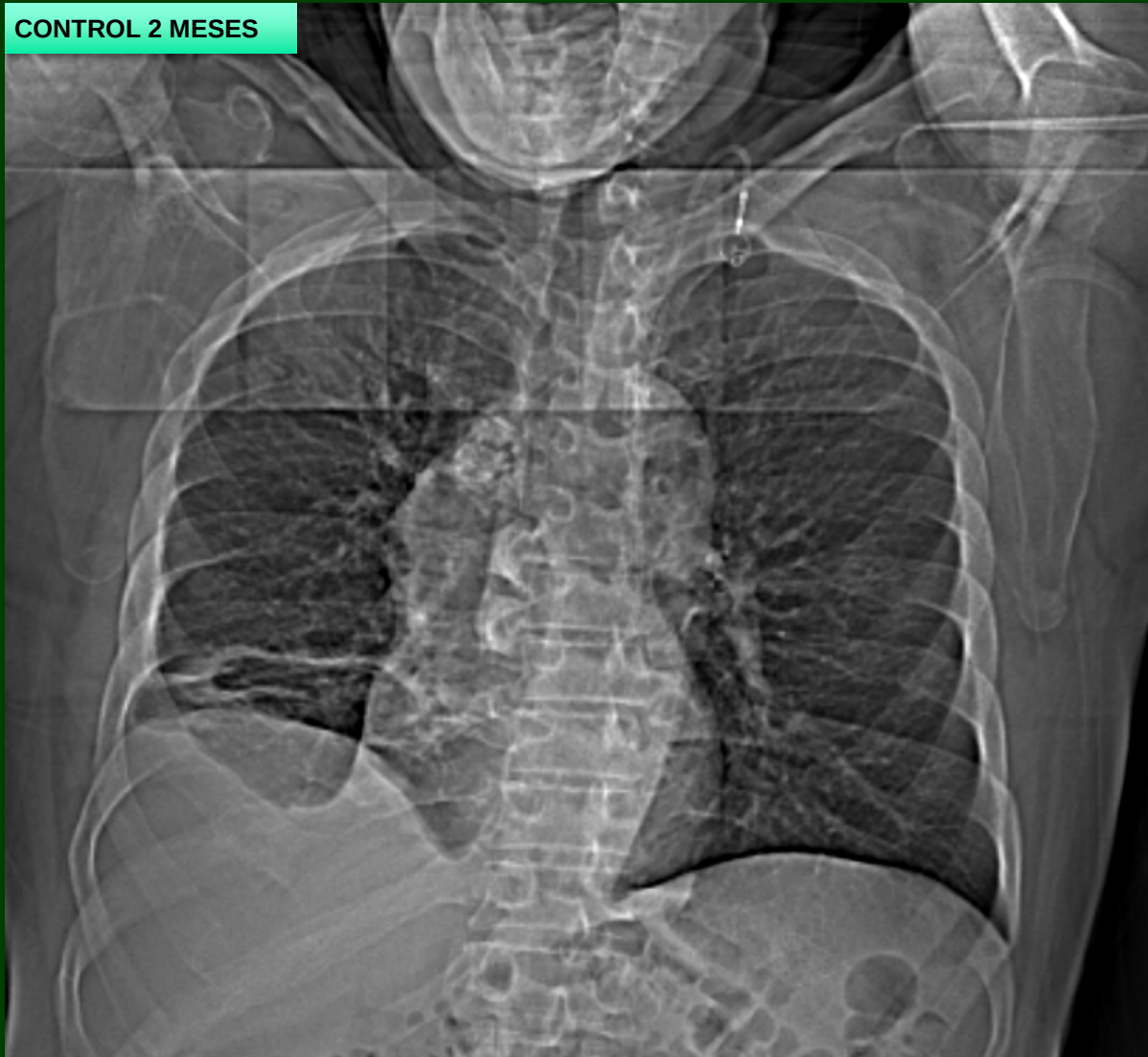
Fig. 2a

Consolidación del lóbulo inferior derecho, con área central con halo invertido “Signo del Atolón”, que sugiere infarto.



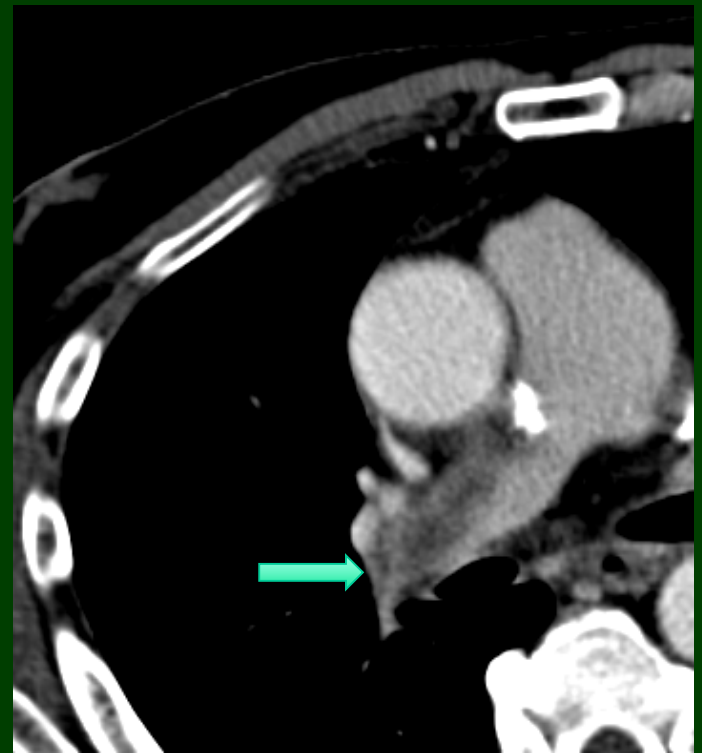
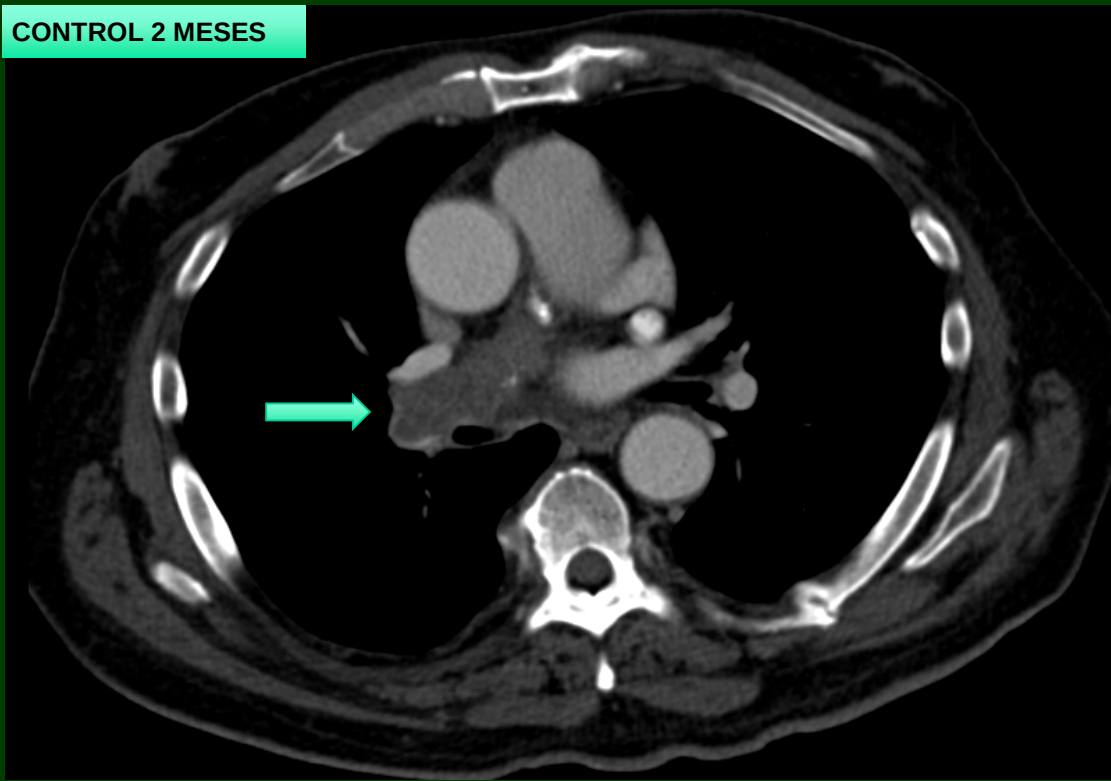
También se observa compresión de la vena cava superior

CONTROL 2 MESES



Topograma: Disminución de la opacidad basal derecha con área radiolúcida central en el lugar de consolidación previa. Hilio derecho sin cambios.

CONTROL 2 MESES



Aumento del defecto de llenamiento en la Arteria Pulmonar derecha con oclusión casi total del lumen.
(flecha larga)

El PET revela aumento del metabolismo en una parte del defecto de llenamiento.
(flecha corta)

CONTROL 2 MESES



Cavitación en área previa de infarto, con engrosamiento del pulmón
adyacente y realce pleural

Diagnósticos diferenciales

- Trombo blando.
- Sarcoma primario de la arteria pulmonar.
- Granuloma Envolverte secundario a cancer pulmonar
- Mediastinitis Fibrosante.
- Metastasis Cáncer próstata

Otros hallazgos

- Hemocultivo negativo para bacterias y hongos.
- Líquido pleural: Negativo para hongos y bacilos alcohol ácido resistentes.
Solo muestra polimorfonucleares.
- » Se realiza biopsia transbronquial de ganglio paratraqueal derecho.

Resultado

- Biopsia de ganglio paratraqueal:
 - Ca Escamoso de Pulmón.

Patología

FINAL DIAGNOSIS

- A. Lymph node, paratracheal, right, 4R, endobronchial ultrasound guided fine needle aspiration:
- Squamous cell carcinoma
 - See comment

Diagnóstico Final

Carcinoma Escamoso con extensión a la Arteria Pulmonar derecha e infarto basal derecho.

Carcinoma Escamoso de Pulmón

- » 30% de los Ca pulmonares.
- » Localización central, lobar, con compromiso de bronquios y arteria pulmonar.
- » Síntomas obstructivos o tos.
- » Masa lobulada, lisa o espiculada. Con necrosis o hemorragia.
- » 15% presenta cavitaciones.
- » Las calcificaciones son infrecuentes en los tumores primarios de pulmón (6%)
- » Los subtipos histológicos que más presentan calcificaciones son el carcinoma de células pequeñas y el carcinoma escamoso.

Carcinoma Escamoso de Pulmón

- » La principal vía de diseminación del carcinoma escamoso es la extensión local a ganglios linfáticos, hiliares o mediastinales
- » La arteria pulmonar es el vaso mas comúnmente invadido del mediastino por neoplasias avanzadas.
- » El compromiso de la Arteria Pulmonar se presenta de forma mas frecuente en Ca Pulmonar avanzado y es causa de episodios de hemoptisis masiva.
- » En estudio de 183 especímenes de Ca pulmonar D.M. Pryce y J.B Walter encontraron un 43,2% de invasión arterial. (año 1960)

Lesiones que comprometen la Arteria Pulmonar

- **Tromboembolismo** proveniente de trombosis a distancia.
- **Mediastinitis Fibrosante:** Proliferación de tejido fibrótico denso en el mediastino. Compresión y obstrucción de vasos pulmonares que pueden llevar a infarto pulmonar e hipertensión pulmonar.
- **Sarcoma de la Arteria Pulmonar:** Lesión maligna de las células mesenquimales de la íntima que puede ocupar todo el lumen de la arteria y tener extensión extraluminal.

Lesiones que comprometen la arteria pulmonar

- **Granuloma Envolvente:** Puede presentarse en Ca Pulmonar con compromiso de ganglios mediastínicos los cuales pueden rodear los vasos. También puede verse en enfermedades granulomatosas (TBC, histoplasmosis y sarcoidosis)
- **Embolismo tumoral** de la arteria pulmonar: Tejido maligno secundario en el lumen arterial.
 - 26% en autopsias, poco diagnosticado.
 - Proviene de cáncer pulmonar, hepatocelular, mama, renal, gástrico, próstata, coriocarcinoma.
 - La capa elástica de las arterias no es una barrera efectiva a las células malignas.
 - El compromiso vascular disminuye la supervivencia.

Conclusiones

En un paciente con baja de peso, fumador y tos crónica que presente una lesión voluminosa endoluminal en la arteria pulmonar, se debe plantear la posibilidad de un trombo tumoral, se identifique o no una lesión parenquimatosa sospechosa.

En este caso la lesión se originó aparentemente en el granuloma adyacente a la arteria pulmonar derecha, con infiltración y obstrucción de su luz, con posterior desarrollo de un infarto que evoluciona a una cavitación, con diagnostico final de Carcinoma Escamoso.

Referencias

- Chong et al. Pulmonary artery sarcoma mimicking pulmonary thromboembolism. Integrated FDG PET/CT. AJR 2007; 188:1691–1693.
- McNeeley et al. Imaging of Granulomatous Fibrosing Mediastinitis. AJR 2012; 199:319–327.
- Santiago E. Rossi. H. Page McAdams. Melissa L. Rosado de Christenson. Teri J. Franks. Jeffrey R. Galvin. From the Archives of the AFIP Fibrosing Mediastinitis. RadioGraphics 2001; 21:737-757.
- Cheng Bo Hang et al. Pulmonary Artery Invasion, High dose radiation, and Overall survivor in patients with non-small cell lung cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2014 Jun 1:89(2)313-321.
- D. M. Pryce and J. B. Walter. The frequency of gross vascular invasión in lung cancer with special reference to arterial invasion. J. Path. BACTH. 79. 1960.
- Conrad, MB, ChB et al. CT angiography of pulmonary embolism: diagnostic criteria and causes of misdiagnosis. Radiographics 2004; 24:1219-1238.