

Abordaje radiológico de la patología infecciosa pulmonar en el paciente inmunodeprimido. Un reto para el radiólogo

Sonia Osorio Aira, Gloria Sevilla Redondo,
Margarita Rodríguez Velasco, Marta Auxiliadora
Sánchez Ronco, María Isabel Jiménez Cuenca

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Clínico
Universitario de Valladolid

OBJETIVO DOCENTE

- Los pacientes inmunodeprimidos son aquellos que de forma congénita o adquirida presentan una alteración en el funcionamiento de su sistema inmune, lo que les predispone a la infección.
- Dentro de las infecciones que pueden adquirir, las pulmonares son las más frecuentes.
- Los organismos que causan infección en pacientes inmunodeprimidos suelen ser distintos a los de la población general, y se denominan organismos oportunistas.
- Los microorganismos habituales que afectan a la población normal pueden dar lugar a respuestas y manifestaciones radiológicas diferentes en este tipo de pacientes.

REVISIÓN DEL TEMA

- A lo largo de este trabajo, realizaremos:
- Selección de casos interesantes de patología infecciosa pulmonar en pacientes inmunocomprometidos durante el pasado año en nuestro centro
- Estructuración de la presentación por grupos microbiológicos
- Revisión de la forma de presentación clínica y hallazgos radiológicos más importantes
- Algoritmo de manejo de la sospecha de infección pulmonar en nuestro centro

REVISION DEL TEMA

NEUMONIA BACTERIANA

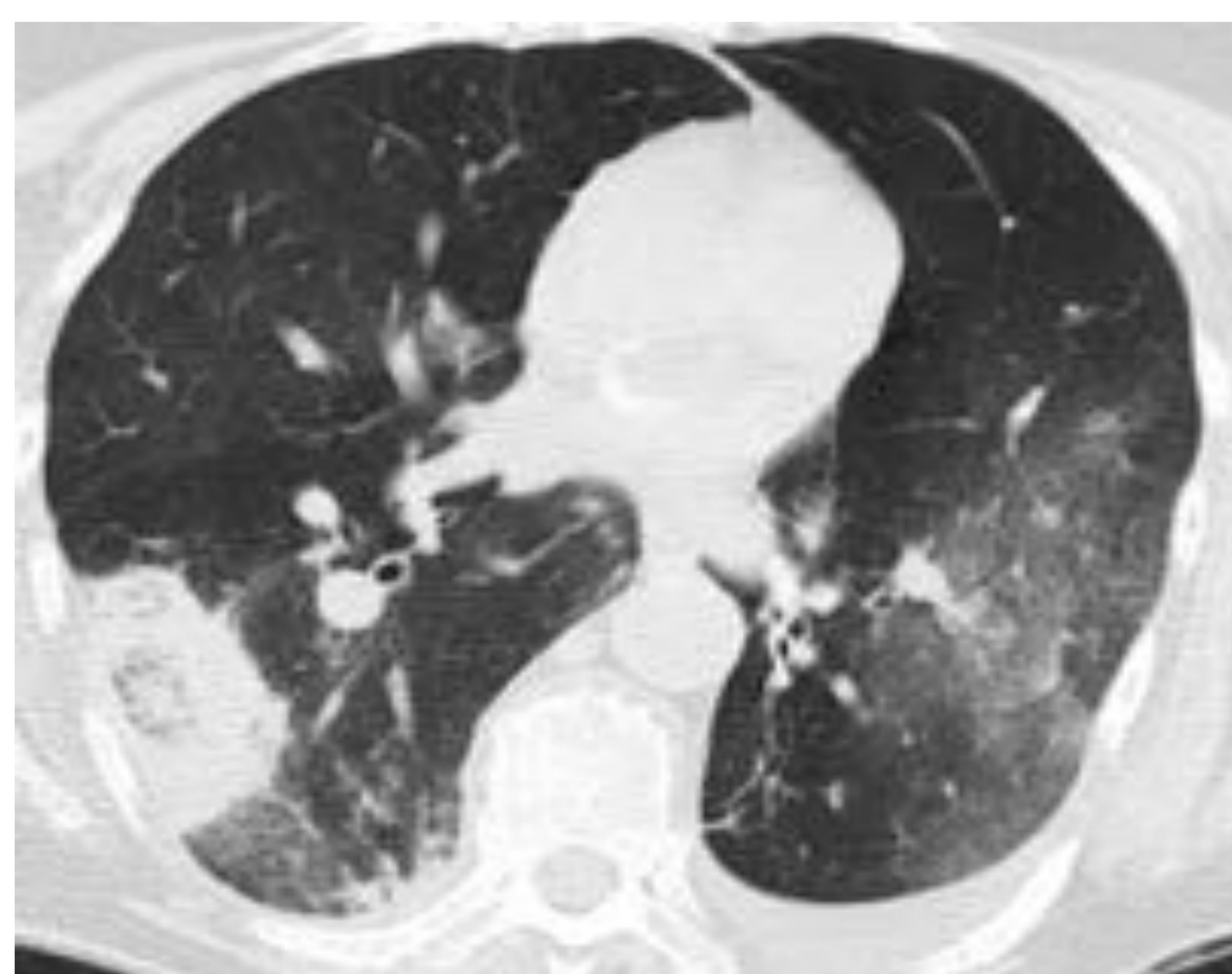
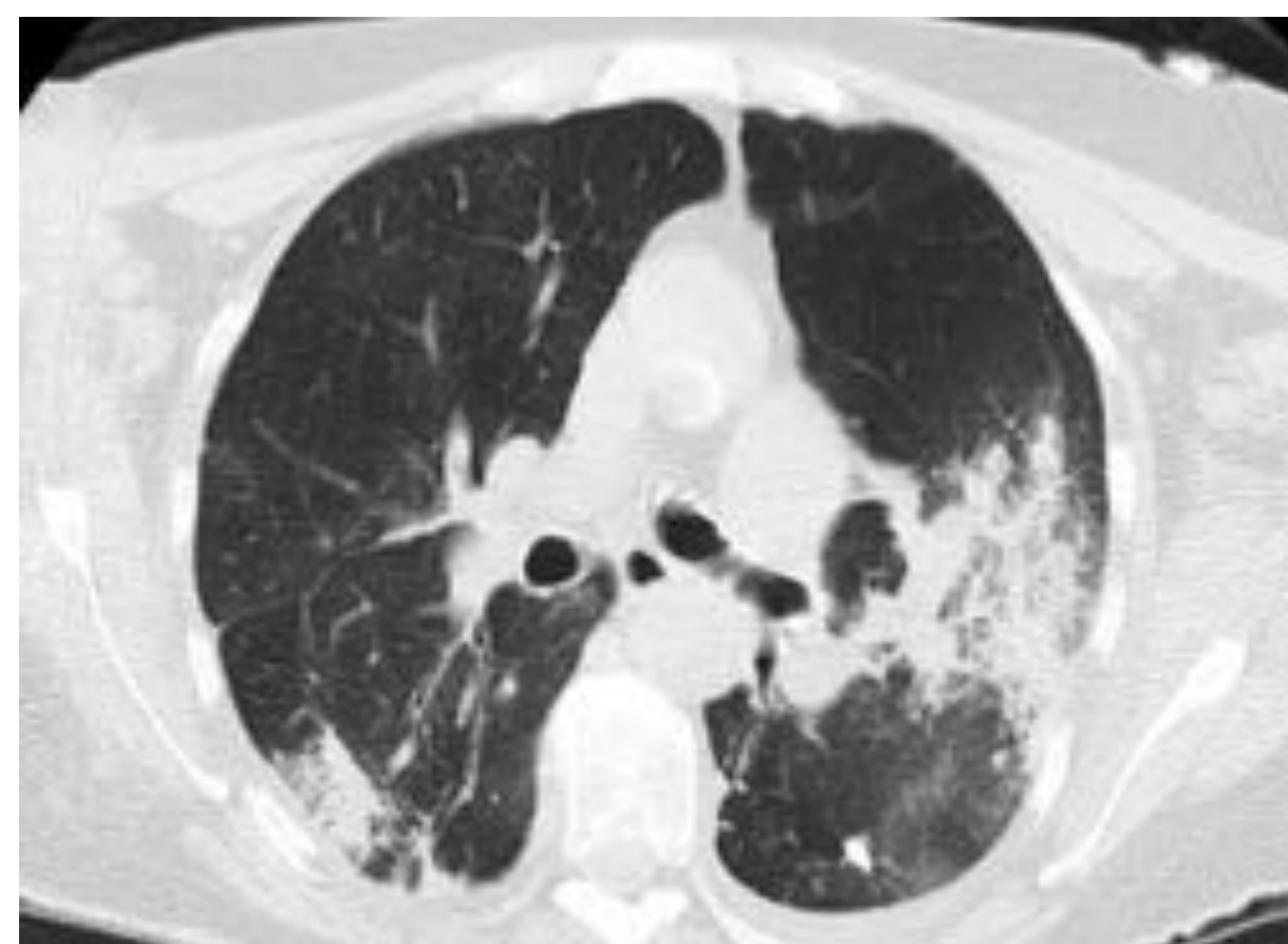
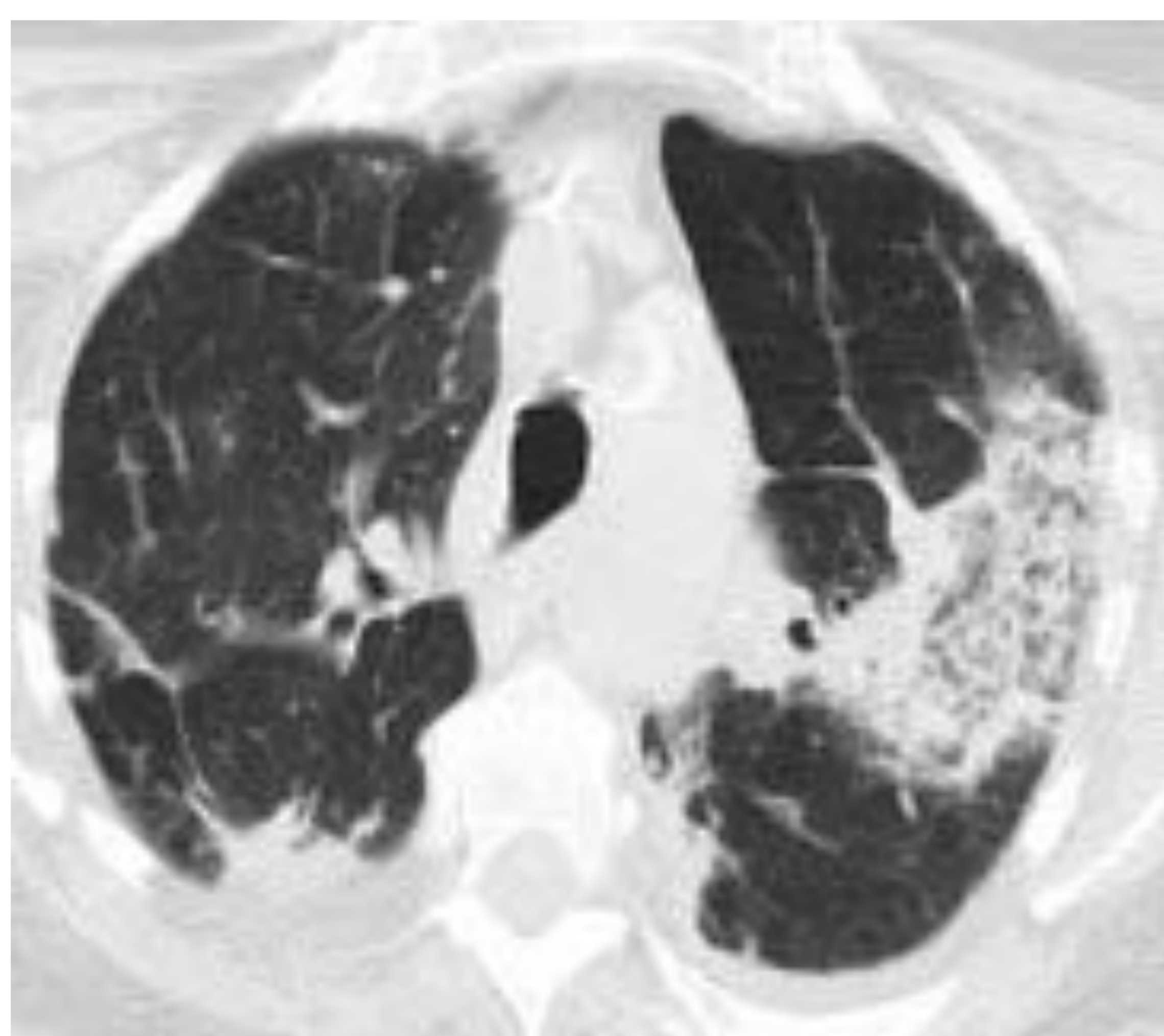
- Presentación atípica en pacientes inmunodeprimidos.
- Patrón radiológico clásico: p. lobar.
- Rx tórax: puede ser normal en pacientes neutropénicos.
- Patrones atípicos:

Vidrio deslustrado

Engrosamientos peribroncovasculares

Micronódulos en “árbol en brote”

Cavitaciones

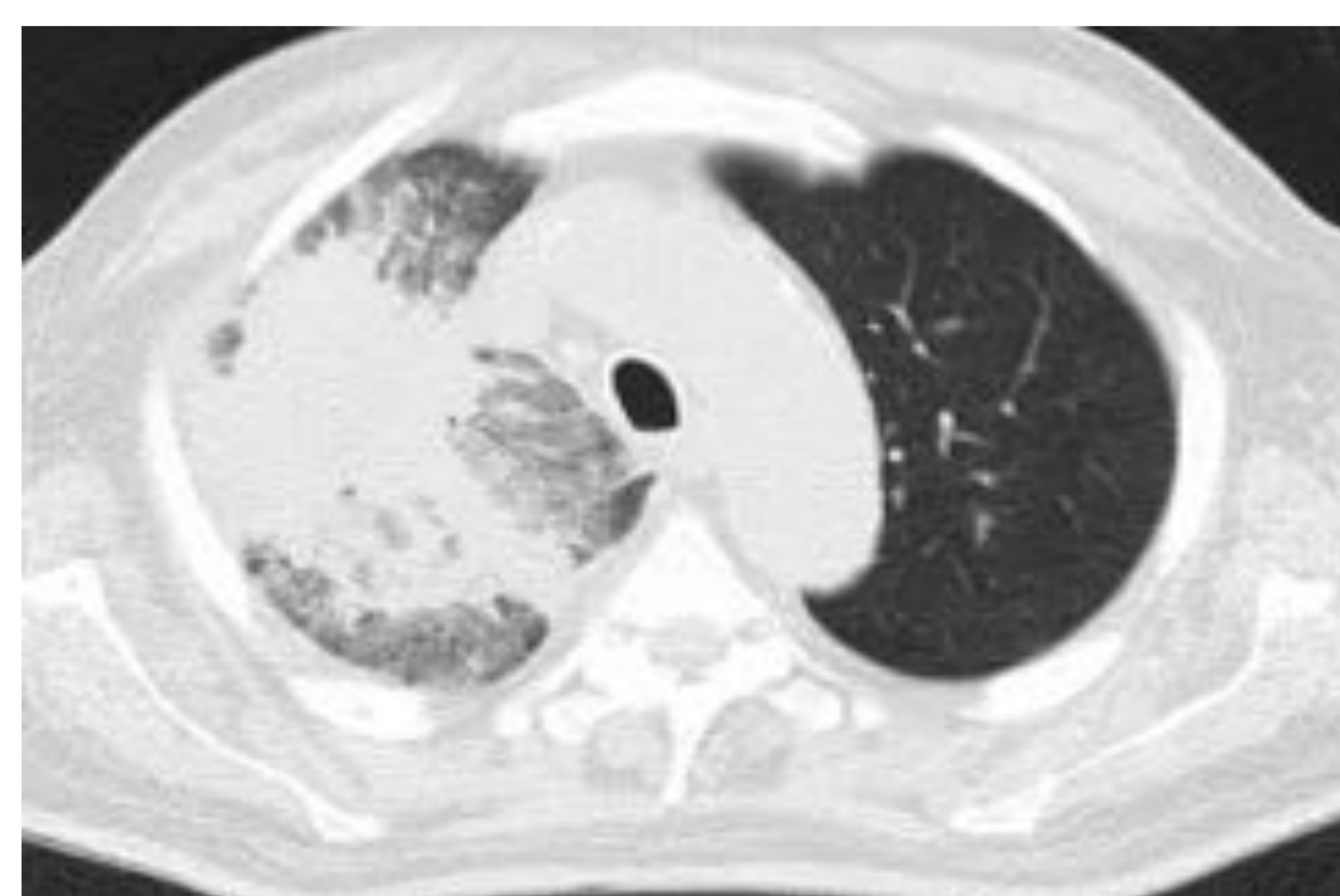
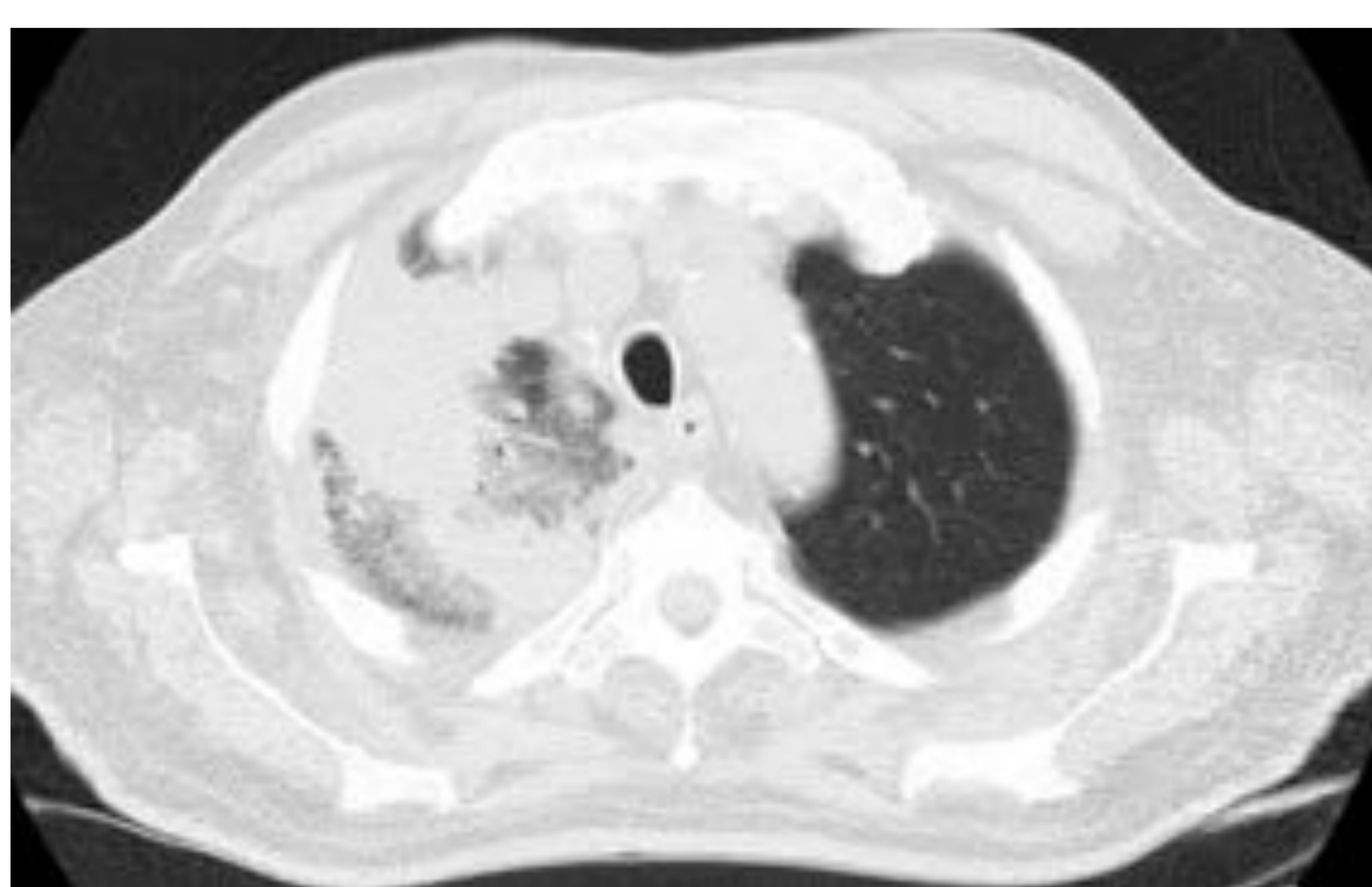


NEUMONÍA
ESTREPTOCÓCICA EN
PACIENTE CON
LEUCEMIA MIELOIDE
AGUDA

REVISION DEL TEMA

NEUMONIA FÚNGICA

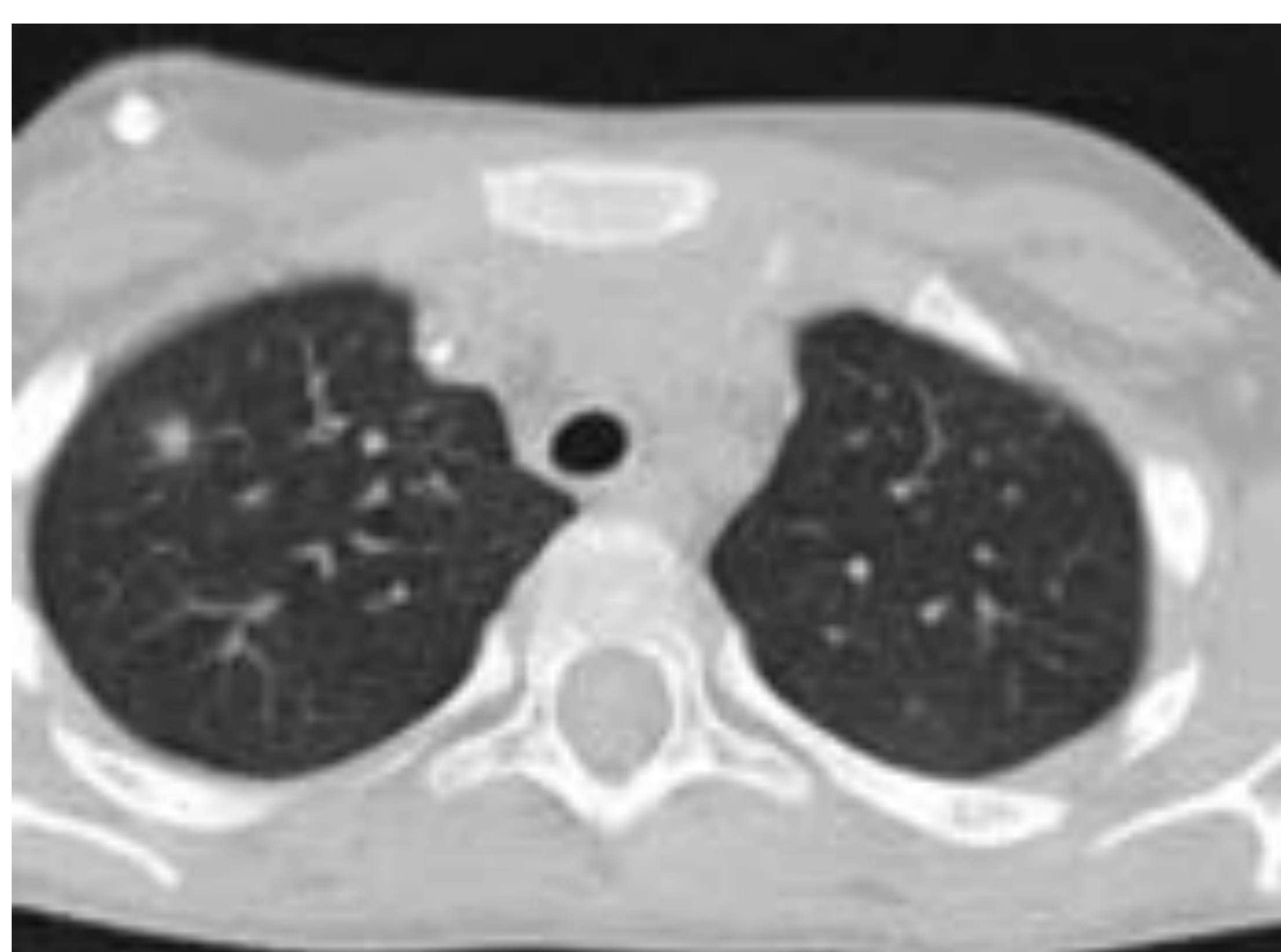
- Patógeno frecuentemente involucrado en neumonías en paciente inmunodeprimidos.
- Patógenos más frecuentes:
 - Aspergillus
 - Candida
 - P. jiroveci
 - Mucor.
- Se adquieren por vía inhalatoria
- Patrón:
 - Consolidaciones alveolares
 - Vidrio deslustrado



REVISION DEL TEMA

NEUMONÍA VÍRICA

- Infecciones víricas más frecuentes en pacientes inmuncomprometidos
- Etiología:
 - CMV: patógeno más frecuente
 - Patógenos respiratorios: Influenza, Parainfluenza, Rinovirus etc...
- Mayor capacidad de diseminación
- TC:
 - Consolidaciones alveolares
 - Vidrio deslustrado
 - Micronódulos en “árbol en brote”
 - Imágenes nodulares: valoración halo periférico y localización. Dx Dif: metástasis??



NEUMONÍA POR RINOVIRUS EN NIÑO DE 7 AÑOS CON TUMOR DE WILMS

REVISION DEL TEMA

INFECCION POR PENUMOCYSTIS

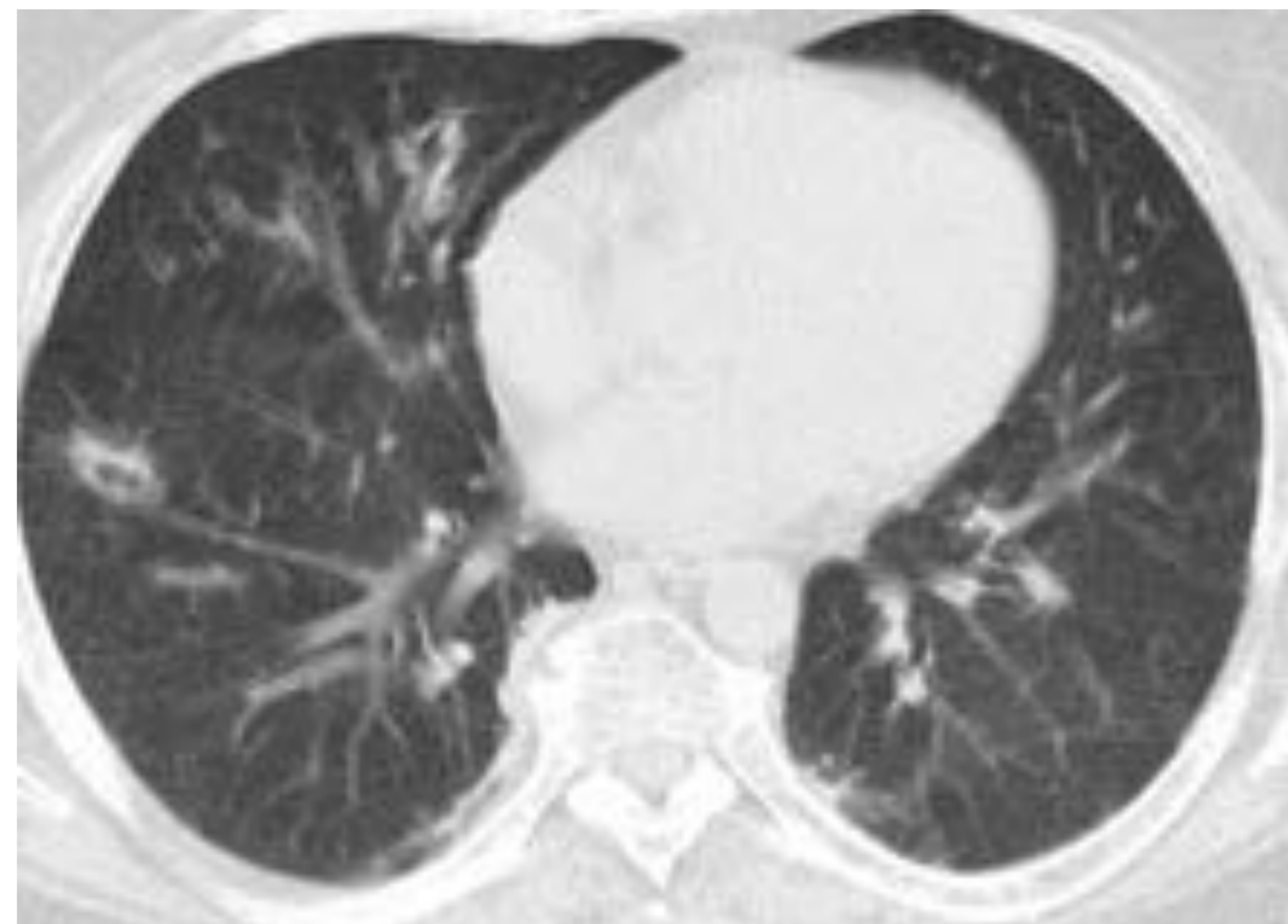
- Alta morbimortalidad en pacientes inmunodeprimidos
- Infección oportunista más frecuente en paciente VIH+
- Mayor riesgo si $CD4 < 200$
- Importante descenso incidencia con tto farmacológico
- Síntomas larvados, subagudos, inespecíficos
- TC:
 - Extensa afectación bilateral en vidrio deslustrado
 - Confluencia en lesiones micronodulares/nodulares
 - Quistes pulmonares/neumatoceles
 - Patrón “crazy paving”/preservación relativa de la periferia



REVISION DEL TEMA

ASPERGILLOSIS

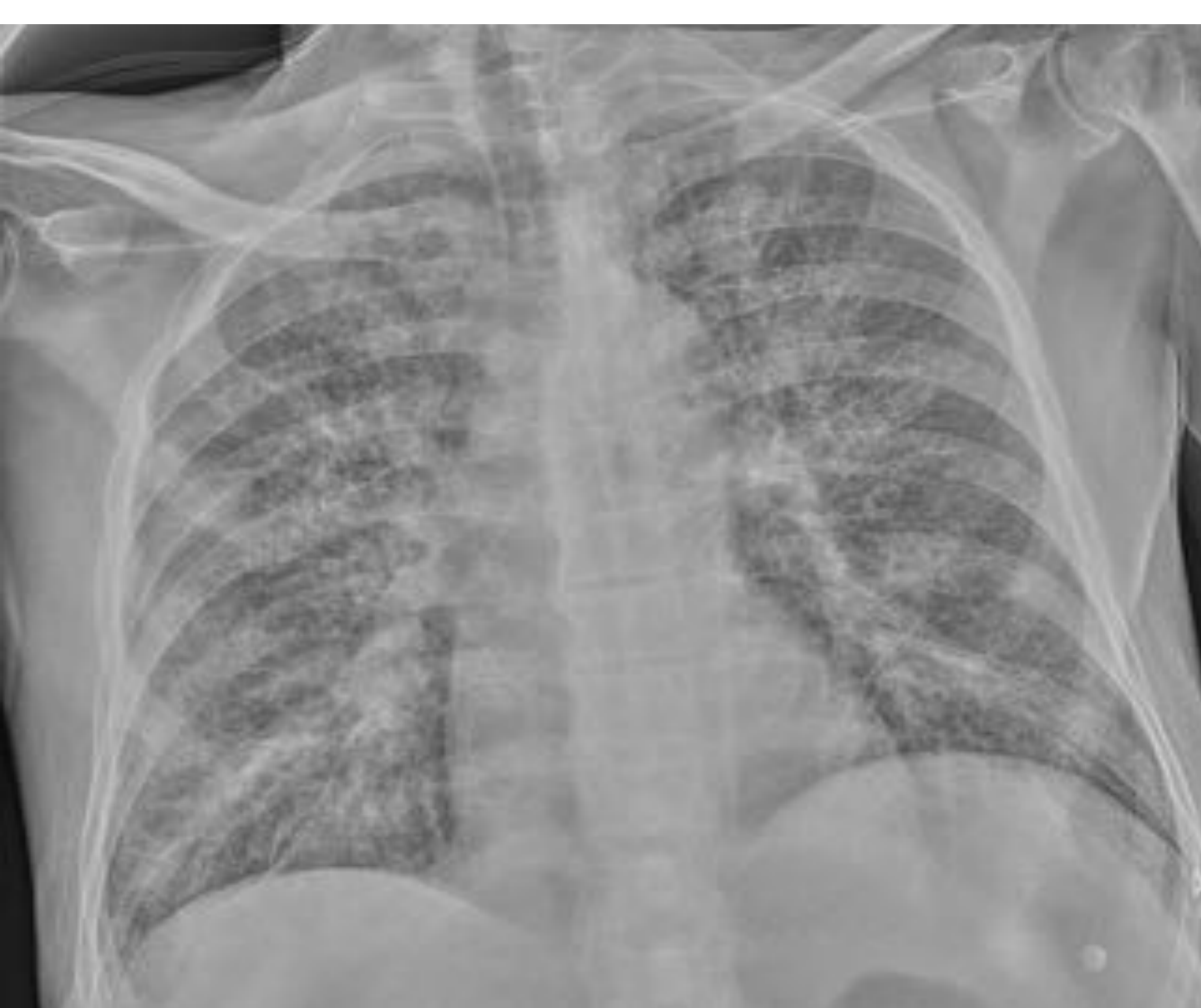
- Infección fúngica más frecuente en el paciente neutropénico.
- Etiología: *A. fumigatus*
- FR: inmunosupresión, Trasplante progenitores hematopoyéticos
- TC:
 - Consolidaciones alveolares nodulares
 - “Signo del halo” y “signo del creciente aéreo” no específicos de aspergillosis invasiva
 - Dx invasión: galactomanano +
 - En caso de invasión vía aérea: diseminación



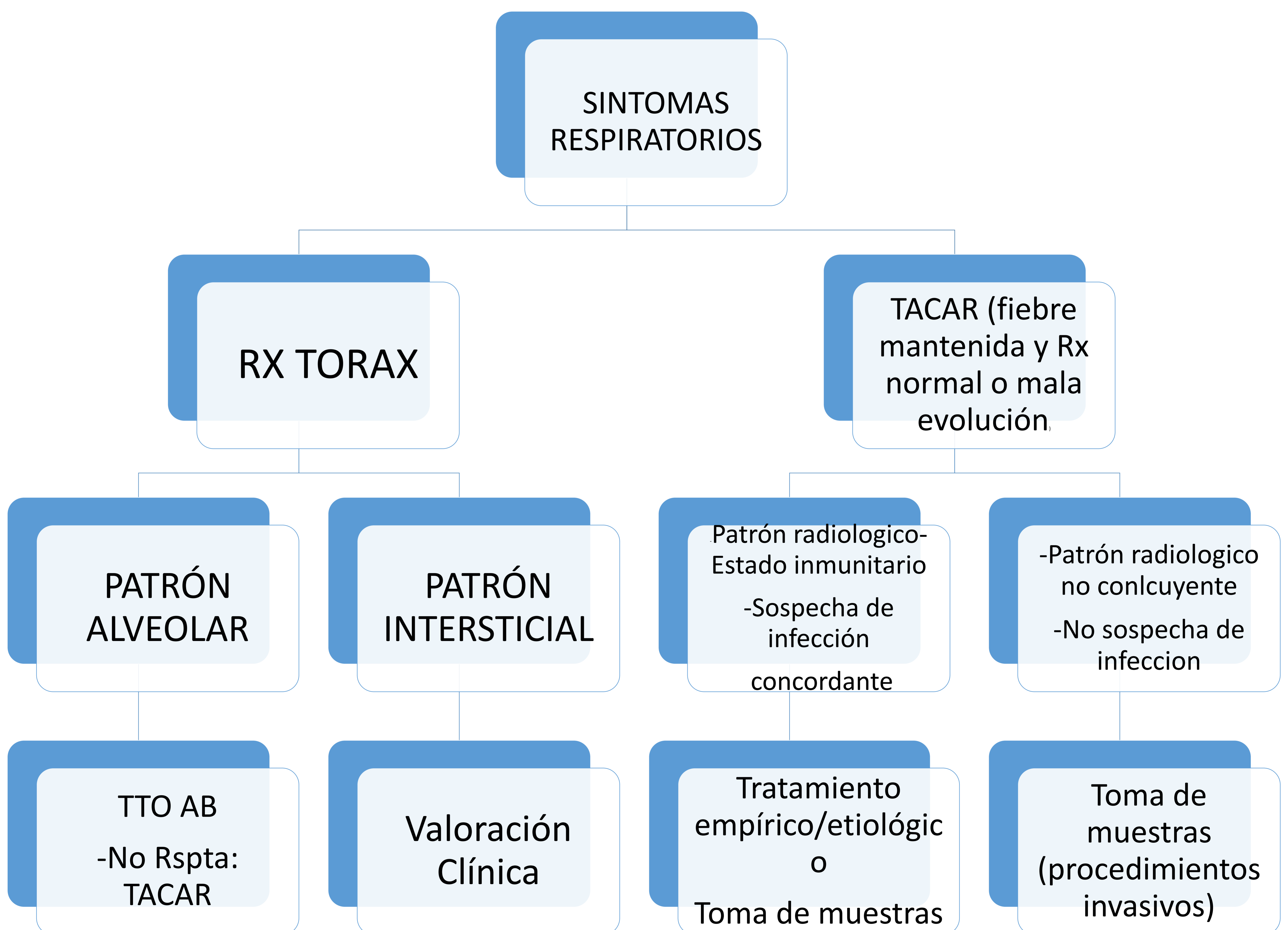
REVISION DEL TEMA

TBC MILIAR

- TBC infección frecuente en pacientes inmunodeprimidos
- Estadio inmunológico condiciona riesgo y tipo de diseminación
- >200 CD4: hallazgos radiológicos semejantes a TBC posprimaria
- <200 CD4: similar a TBC primaria
- Vías de diseminación
 - Endobronquial: engrosamientos peribroncovasculares, “árbol en brote”
 - Miliar: patrón micronodular aleatorio bilateral



REVISION DEL TEMA



CONCLUSIONES

- Las complicaciones pulmonares son comunes en pacientes inmunodeprimidos y constituyen una causa importante de morbi-mortalidad.
- La TC esta indicada en todo paciente neutropénico con fiebre mantenida y radiografía simple normal.
- En muchas ocasiones, los hallazgos de imagen serán inespecíficos.
- Es importante correlacionar los hallazgos radiológicos con la clínica del paciente y el estado inmunológico.
- El diagnóstico definitivo siempre es una suma de hallazgos clínicos, radiológicos, microbiológicos e histológicos.

• BIBLIOGRAFÍA

- W. Richard Webb, William E. Brant, Nancy M. Major. Fundamentals of body CT. 3a Edición- New York, USA. Editorial Elsevier Inc.
- Waite S, Jeudy J, White CS. Acute Lung Infections in Normal and Immunocompromised Hosts. Radiol Clin N Am. 2006; 44: 295-315.
- C.S. Pedrosa, R. Casanova. Diagnóstico por imagen. Tratado de Radiología clínica (volúmenes IVII). Ed. Interamericana – McGraw-Hill, 2º ed. Madrid 2010
-