

## Caso de Interés radiológico

### Neumonía organizada como forma de presentación atípica en paciente con neumonía por pneumocystis jirovecii. Presentación de un caso

[Organized pneumonia as an atypical presentation in a patient with pneumocystis jirovecii pneumonia. Case presentation]

Paolo Karolyn<sup>1</sup>; Reyna Rolando<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Médico residente de radiología Hospital Santo Tomás. Panamá. <sup>2</sup>Médico radiólogo, servicio de radiología. Hospital Santo Tomás. Panamá.

**Palabras Claves:** neumonía, pneumocystis, neumonía organizada, tomografía de tórax de alta resolución

**Keywords:** pneumonia, pneumocystis, organizing pneumonia, high-resolution chest CT

**Correspondencia a:**  
Dr. Rolando Reyna

**Correo electrónico:**  
rolando0572@gmail.com

**Recibido:** 8 de mar de 2021  
**Aceptado:** 24 de may 2021  
**Publicado:** 15 de jun. 2021

**Aspectos bioéticos:**  
Los autores declaran que no existe conflicto de interés alguno asociado en la publicación de este manuscrito.

## Resumen

Se presenta el caso de un masculino de 52 años con antecedente de síndrome de inmunodeficiencia adquirida, que acude con historia de una semana de evolución de tos seca y disnea progresiva de moderados esfuerzos asociada a astenia, adinamia y fiebre no cuantificada. Se le realiza tomografía de tórax de alta resolución donde se visualiza patrón en vidrio despulido de distribución parahiliar en ambos campos pulmonares, y múltiples zonas de consolidación en parches, de distribución peribroncovascular, sugestivos de neumonía organizada secundaria.

## Abstract

We present the case of a 52-year-old male with a history of acquired immunodeficiency syndrome, who presented with a one-week history of dry cough and progressive dyspnea of moderate exertion associated with asthenia, adynamia and unquantified fever. A high-resolution chest CT scan was performed, showing a parahilar distribution in both lung fields, and multiple areas of patchy consolidation in peribronchovascular distribution, suggestive of secondary organized pneumonia.

## INTRODUCCIÓN

Paciente masculino de 52 años, con antecedente de síndrome de inmunodeficiencia adquirida, el cual acude a la institución con historia de 7 días de evolución de tos seca y disnea progresiva de moderados esfuerzos asociado a astenia, adinamia y fiebre no cuantificada.

Se admite a sala de infectología con diagnóstico de sospecha de infección de vías respiratorias bajas por P. jirovecii vs tuberculosis pulmonar.

Al examen físico el paciente se observa caquéctico, con palidez de tegumentos, con respaldo y oxígeno por

cánula nasal a 4 L/min. Signos vitales estables.

En los exámenes de laboratorio, se evidencia leucopenia. Sin otras alteraciones.

En la radiografía de tórax se visualizan infiltrados alveolares a nivel basal derecho (Ver figura 1).

Se realiza tomografía de tórax de alta resolución donde se reconoce patrón en vidrio despulido generalizado de distribución parahiliar, de predominio en ambos lóbulos superiores, (Ver figura 2) y múltiples zonas de consoli-

dación en parches con distribución peribroncovascular, de predominio en ambos lóbulos inferiores (Ver figura 3).

Además, se observan múltiples ganglios linfáticos de morfología reactiva mediastinales (Ver figura 4).

El paciente recibió el tratamiento correspondiente y fue dado de alta con mejoría clínica.

## DISCUSIÓN

La neumonía organizada es un patrón patológico no específico de respuesta del pulmón a injuria, con muchas causas y asociaciones, entre estas infecciosas y drogas y se caracteriza por células inflamatorias y una matriz de tejido conectivo en los espacios aéreos distales. La neumonía organizada (NO) también ocurre como entidad idiopática, bien caracterizada de manera clínico patológica, llamada neumonía criptogénica organizada (NCO), la cual se ha documentado es más común que la NO, secundaria a un patógeno [5].

A nivel de histopatología, la NO se caracteriza por tapones intraluminales de debris inflamatorio, predominante en los ductos alveolares y alveolos adyacentes, consistentes con tapones de tejido de granulación, fibroblastos y mioblastos en una matriz de tejido conectivo (cuerpos de Masson). Estos tapones se pueden extender desde un alveolo al siguiente a través de los poros de Kohn (patrón en mariposa). Los alveolos también pueden contener macrófagos espumosos y generalmente se visualiza leve inflamación intersticial del parénquima pulmonar adyacente [5].

El cuadro clínico se caracteriza por fiebre, astenia, tos seca y disnea que puede llegar a ser severa. Estos pacientes generalmente presentan elevación de los marcadores inflamatorios con neutrofilia periférica [5].

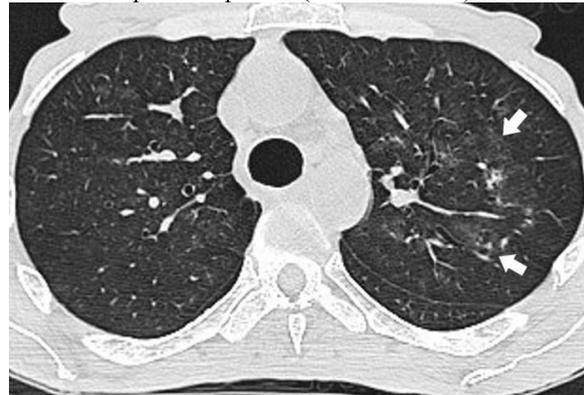
El *P. jirovecci* (PJ) es un hongo atípico, patógeno oportunista extracelular que parasita el árbol respiratorio del ser humano, que produce enfermedad en personas inmunosuprimidas y habita en la superficie alveolar princi-

Figura 1: En la radiografía de tórax PA.



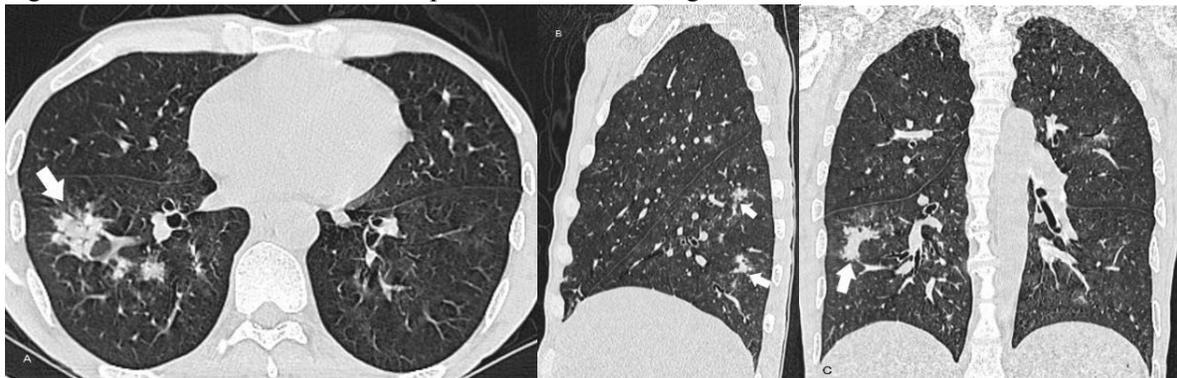
Se visualizan infiltrados alveolares a nivel basal derecho.

Figura 2: TC de tórax corte axial. Se reconoce patrón en vidrio despulido generalizado de distribución parahiliar, en lóbulo superior izquierdo (flechas blancas).



Se reconoce patrón en vidrio despulido generalizado de distribución parahiliar, en lóbulo superior izquierdo (flechas blancas)

Figura 3. TC tórax cortes axiales con patrón de neumonía organizada.



Múltiples zonas de consolidación en parches con distribución peri broncovascular, de predominio en lóbulos inferiores. Figuras A, B y C flechas blancas.

palmente. Los hallazgos principales en la tomografía computada de alta resolución son amplias opacidades en vidrio deslustrado, con preservación relativa de la periferia. Puede visualizarse patrón en mosaico o una distribución difusa, y se ha descrito una predilección por las porciones superiores de los lóbulos pulmonares. En los pacientes inmunocompetentes, el grado de opacidad en vidrio deslustrado generalmente es mayor y en estadios más avanzados de la enfermedad se pueden desarrollar consolidaciones y líneas septales engrosadas superpuestas al infiltrado en vidrio deslustrado, patrón que se denomina "crazy paving" [3].

La neumonía organizada secundaria a PJ, es una condición rara que se manifiesta en pacientes con VIH y pacientes con antecedente de trasplante hepático y pulmonar, entre otros. El mecanismo fisiopatológico específico, no es conocido aún. Sin embargo, se plantea el daño a los neumocitos tipo 1 y daño alveolar agudo que lleva a un importante proceso inflamatorio y a la formación de neumonía intersticial. Es necesario tomar la muestra histopatológica para confirmar el diagnóstico. Generalmente las características de imagen, clínicas y de laboratorios en NO vs NCO, son similares.

Los hallazgos por imagen dependen de la modalidad. Existen tres patrones de NO: a) Típico: múltiples opacidades alveolares bilaterales con broncograma aéreo, periféricas o subpleurales y migratorias en ocasiones, de tamaño variable. Su densidad varía desde el vidrio despulido a consolidaciones con broncograma aéreo, sin predominancia en distribución craneal vs caudal. b) Opacidad focal solitaria: nódulo o masa solitaria, en lóbulos superiores que puede o no cavitarse. Este patrón podría confundirse con carcinoma pulmonar.

Existen otros patrones como el nodular, broncocéntrico, líneas y bandas, peri lobular, halo reverso y fibrosis progresiva. En algunos pacientes, se visualizan patrones combinados.

## REFERENCIAS

- [1] Cordier, J-F / Criptogenic organizing pneumonia/ European Respiratory Journal 2006 28: 422-446.
- [2] Heo, U, Song, J, Noh, Y, Yong, H, Cheong, H, Kim, J/ Acute fibrinous and organizing pneumonia in a patient with HIV infection and Pneumocystis jiroveci pneumonia / Respirology /2010.
- [3] González, I, Martínez, D, Fernández, T, Hernández, L, Pérez, M, Relanzón, S/ Pneumocystis Jiroveci: La importancia del TCAR / SERAM 2014.
- [4] Cottin, V., Cordier, J-F / Organizing Pneumonia/ Parenchymal lung diseases / Chapter 50/ Elsevier 2018.
- [5] Robertson, B., Hansell, D. / Organizing Pneumonia: a kaleidoscope of concepts and morphologies/ European Society of Radiology/ July 2011.

Figura 4: TC tórax corte axial en ventana de mediastino.



Se observan múltiples ganglios linfáticos de morfología reactiva mediastinales.

Este proceso generalmente es reversible, sin secuelas significativas, mediante tratamiento con altas dosis de corticosteroides y en el caso de la NO secundaria, se trata la causa subyacente.

## CONCLUSIONES

El diagnóstico diferencial de la NO en pacientes con VIH y complicaciones respiratorias es amplio e incluye etiología infecciosa, neoplásica, secundaria a drogas y cardiovascular. Generalmente, la etiología infecciosa (PJ y bacteriana) es la más común y se debe iniciar el tratamiento correspondiente para estas entidades. En este caso, el paciente presentaba patrón en vidrio despulido parahiliar y múltiples zonas de consolidación en parches, de distribución peribroncovascular en la tomografía de alta resolución y presentó mejoría clínica luego del tratamiento correspondiente para la entidad, por lo que el diagnóstico de cierre fue el de NO secundaria a P. jirovecii.