



# CASO DEL MES SEICAT

## Pacientes VIH. De la imagen al diagnóstico microbiológico.

### **Autores**

María Isabel Gómez Alonso

María del Carmen Aguilar Hurtado

María Isabel Padín Martín

Servicio: Radiodiagnóstico. Sección de Radiología torácica.

Hospital: Hospital Regional Universitario de Málaga



# PRESENTACIÓN

Mujer de 52 años sin antecedentes familiares de interés, fumadora y diagnosticada de VIH sin tratamiento desde 2015.

Acude por cuadro de dos semanas de evolución de fiebre, malestar general, tos con expectoración blanquecina y disnea de reposo.

A la exploración física, se observa mal estado general y taquipnea (28 rpm). En la auscultación pulmonar se evidencian crepitantes secos bibasales, con buena ventilación global.

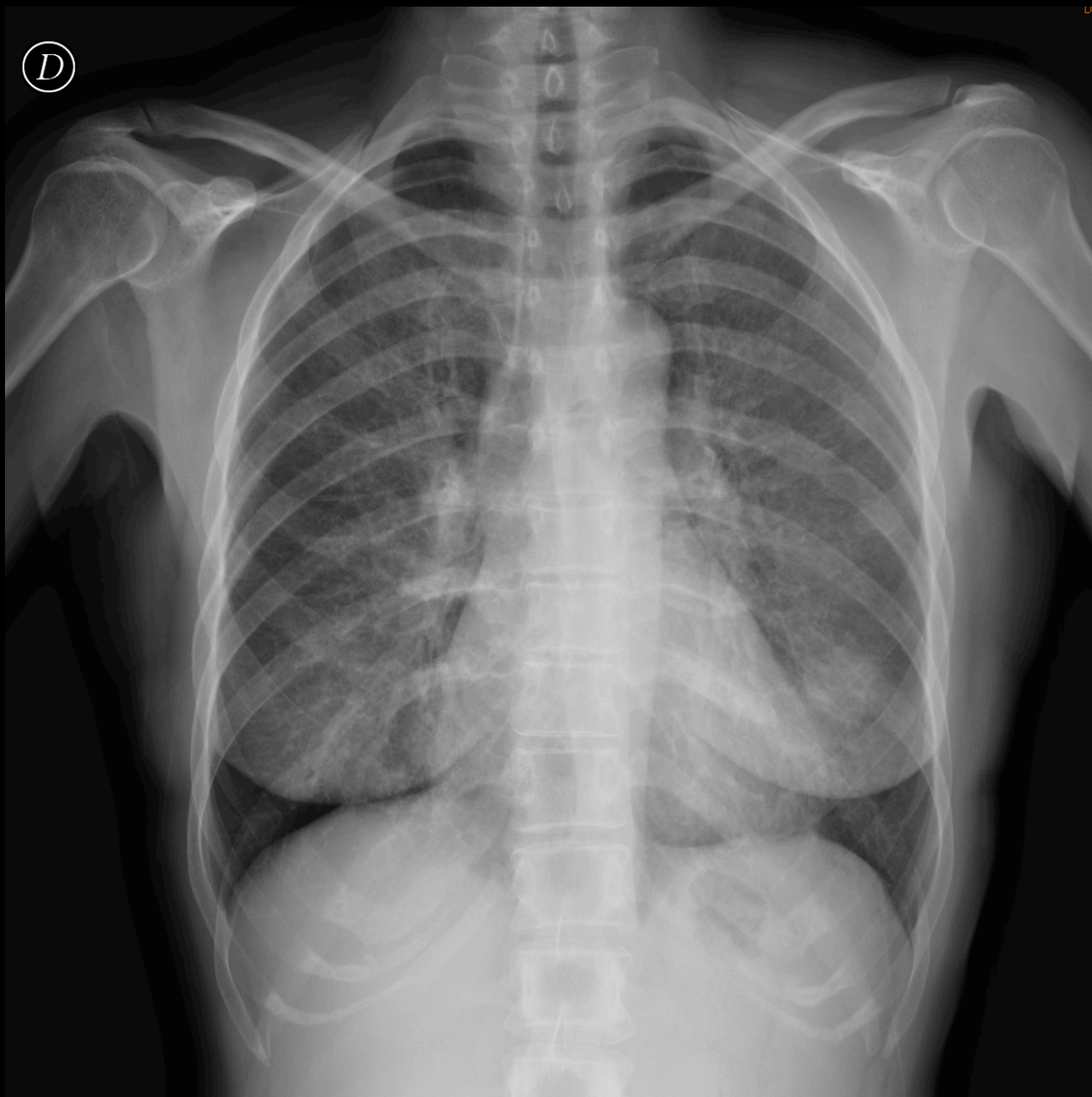


Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



# LECTURA RADIOLÓGICA 1

- Radiografía de tórax:  
Patrón en vidrio deslustrado difuso bilateral.



# LECTURA RADIOLOGICA 2

- TC sin contraste intravenoso:

- Patrón en vidrio deslustrado perihiliar bilateral con respecto de la periferia.

- Quistes pulmonares de predominio en LSD .

- Discreto engrosamiento del intersticio interlobulillar en LSD.



# DISCUSIÓN

El hallazgo radiológico de un patrón en vidrio deslustrado con distribución en alas de mariposa en un paciente inmunodeprimido con clínica de infección respiratoria obliga a descartar infección por *Pneumocystis jirovecii*.

No obstante, en base a los hallazgos por imagen habría que realizar el diagnóstico diferencial con varias entidades. Y es que el vidrio deslustrado con distribución en alas de mariposa puede estar presente tanto si el alveolo se encuentra repleto de pus, de edema o de sangre.

Comenzando con la presencia de pus en el alveolo, destacar dos entidades principales que asocian un patrón en vidrio deslustrado: el *P. jirovecii* (con hallazgos típicos como los de nuestro caso) y el Citomegalovirus. Este último puede presentar una distribución periférica del infiltrado, contrariamente a la infección por *Pneumocystis*; si bien es cierto que ambos se presentan en pacientes inmunodeprimidos.

Por otro lado, el edema de pulmón puede dar una imagen similar. Aunque es cierto que el edema de pulmón cardiogénico suele asociar cardiomegalia y/o derrame pleural, existen múltiples causas de edema de pulmón no cardiogénico que pueden presentar un patrón en vidrio deslustrado bilateral, como son la intoxicación por algunas drogas, el mal de alturas, la inmersión o la intoxicación por gases.

Por último, una hemorragia alveolar como las presentes en algunas enfermedades autoinmunes (LES, Goodpasture, enfermedad de Wegener...) puede manifestarse asimismo con ese patrón, no obstante se manifiesta más frecuentemente como infiltrados pulmonares.



# DIAGNÓSTICO FINAL

Infección por *Pneumocystis jiroveci*

Se confirmó mediante cultivo de esputos, lavado bronquioalveolar y broncoaspirado, observándose quistes de *P. jirovecii* y una PCR positiva para *P. jiroveci*.



# DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

La infección por *Pneumocystis jiroveci* se produce típicamente en pacientes con inmunodepresión celular. De hecho, es el microorganismo oportunista más frecuente en SIDA y criterio diagnóstico del mismo. Radiológicamente produce una afectación bilateral, simétrica y perihiliar. Hasta un tercio de las radiografías de tórax son normales, si bien las que presentan hallazgos suelen mostrar un infiltrado perihiliar en vidrio deslustrado, o reticulonodular de forma menos frecuente.

Con respecto a los hallazgos en TC, también se observa una imagen en vidrio deslustrado (como la presentada en el caso) que evoluciona a patrón en empedrado o a consolidación (esto último más frecuente en pacientes no VIH). Además, de forma característica asocian quistes en los lóbulos apicales (como nuestra paciente) que pueden asociar neumotórax.



## INTERÉS DOCENTE

Saber que ante un hallazgo radiológico de vidrio deslustrado perihiliar bilateral en un paciente VIH con clínica infecciosa respiratoria lo primero que hay que pensar es en una infección por *Pneumocystis jiroveci*.



# BIBLIOGRAFÍA

Chou S-H, Prabhu S, Crothers K, Stern E, Godwin D, Pipavath S. Thoracic Diseases Associated with HIV Infection in the Era of Antiretroviral Therapy: Clinical and Imaging Findings. Radiographics. RadioGraphics. Volume 34, Issue 4 Jul 1 2014

Kanne JP, Yandow DR, Meyer CA. Pneumocystis jiroveci Pneumonia: High-Resolution CT Findings in Patients With and Without HIV Infection. AJR 2012; 198:W555–W561.

Lichtenberger J, Sharma A, Zachary K, Krishnam MS, Greene RE, Shepard JA, Wu C. What a Differential a Virus Makes: A Practical Approach to Thoracic Imaging Findings in the Context of HIV Infection??? Part 1, Pulmonary Findings. American Journal of Roentgenology. 2012;198: 1295-1304. 10.2214/AJR.11.8003

Lichtenberger J, Sharma A, Zachary K, Krishnam MS, Greene RE, Shepard JA, Wu C. What a Differential a Virus Makes: A Practical Approach to Thoracic Imaging Findings in the Context of HIV Infection??? Part 2, Extrapulmonary Findings, Chronic Lung Disease, and Immune Reconstitution Syndrome American Journal of Roentgenology. 2012;198: 1305-1312. 10.2214/AJR.11.8004

Orlowski H , McWilliams S, Mellnick V, Lubner S, Pickhardt P, Menias C. Imaging Spectrum of Invasive Fungal and Fungal-like Infections. RadioGraphics Volume 37, Issue 4 Jun 16 2017.