

Coinfección pulmonar por citomegalovirus y *Cryptococcus sp.* en una paciente con infección por VIH

Pulmonary co-infection due to Cytomegalovirus and *Cryptococcus sp.* in an HIV infected patient

Gissela Suárez-Pichilingue¹, Roger Verona-Rubio²

RESUMEN

Se presenta el caso de una mujer de 31 años, con diagnóstico de infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) por seis años y sin tratamiento antirretroviral. Ingresó al Servicio de Emergencia con un cuadro de insuficiencia respiratoria aguda severa y recibió tratamiento antituberculoso y cotrimoxazol para *Pneumocystis jiroveci*; con evolución desfavorable que terminó en muerte a las 48 horas del ingreso. El hallazgo anatomopatológico del parénquima pulmonar reveló la presencia de Citomegalovirus y *Cryptococcus sp.*

Palabras claves: Citomegalovirus, *Cryptococcus sp.*, virus de inmunodeficiencia humana, neumonía

ABSTRACT

A 31 year-old woman, with a six year history of HIV infection and without treatment, entered to the emergency ward with acute and severe respiratory distress for which she received antituberculous treatment and cotrimoxazole for *Pneumocystis jiroveci*. After a declining condition, the patient died at 48 hours after admission. The histopathological study of the lung parenchyma revealed Cytomegalovirus and *Cryptococcus sp.* infections.

Key words: Cytomegalovirus, *Cryptococcus sp.*, Acquired immunodeficiency syndrome, Neumonia.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis y la neumonía por *Pneumocystis jiroveci*, además de los gérmenes comunes, son las infecciones respiratorias más comunes en los pacientes con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Las infecciones pulmonares por citomegalovirus y criptococos

pueden ocurrir en pacientes con sida. La criptococosis es la infección pulmonar fúngica más común en el paciente con infección por VIH y, usualmente, coexiste con meningitis criptocócica. La infección por *Cryptococcus sp.* puede ser asintomática, pero la neumonía clínicamente ocurre en aproximadamente el 30% de los pacientes.

REPORTE DEL CASO

Mujer de 31 años que ingresó por el Servicio de Emergencia del hospital con el diagnóstico previo de infección por el VIH desde hace seis años. El tiempo de enfermedad no se pudo precisar, pero la paciente era una tosedora crónica.

Los síntomas principales que presentaba fueron tos productiva, disnea, disfagia y lesiones dérmicas. Por lo menos presentaba tos productiva desde un año atrás, asociada con disnea a leves esfuerzos. Tres meses antes del ingreso, presentaba tos seca y disnea a moderados esfuerzos, más pérdida de unos 20 kg de peso corporal.

Un mes antes del ingreso, presentó disfagia a sólidos y líquidos, además de lesiones pápulo-ampulares eritematosas en la boca.

1. Médico residente de Medicina Interna, Departamento de Medicina, Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima; Facultad de Medicina Alberto Hurtado, UPCH.

2. Médico patólogo, Departamento de Patología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima.



Figura 1. Infiltrados reticulares y nodulares en ambos campos.

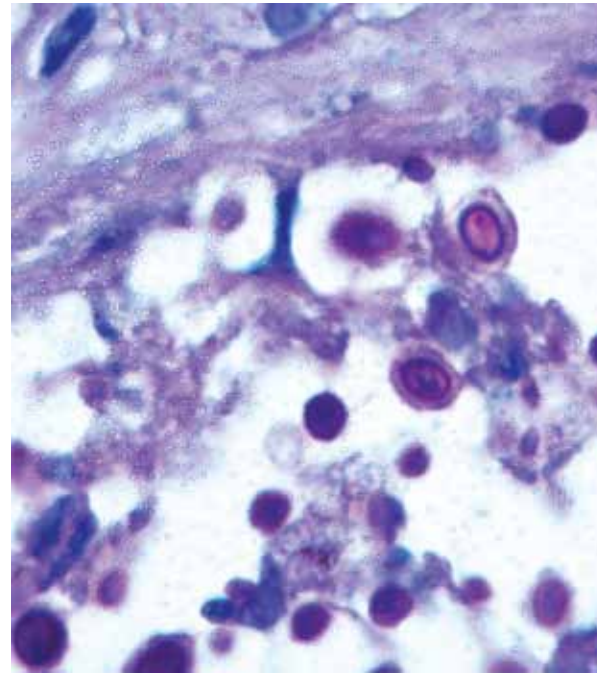


Figura 3. Criptococos coloreados con coloración de PAS (40X).

Dos semanas antes del ingreso, presentó deposiciones líquidas sin moco y sin sangre; una semana antes del ingreso, tuvo debilidad generalizada y disnea de leves esfuerzos; tres días antes de ingresar, tuvo fiebre,

desarrolló múltiples vesículas con borde eritematoso, papulares y pruriginosas, que se iniciaron en los pies, luego en la cara y todo el cuerpo, y la disnea se había acentuado.

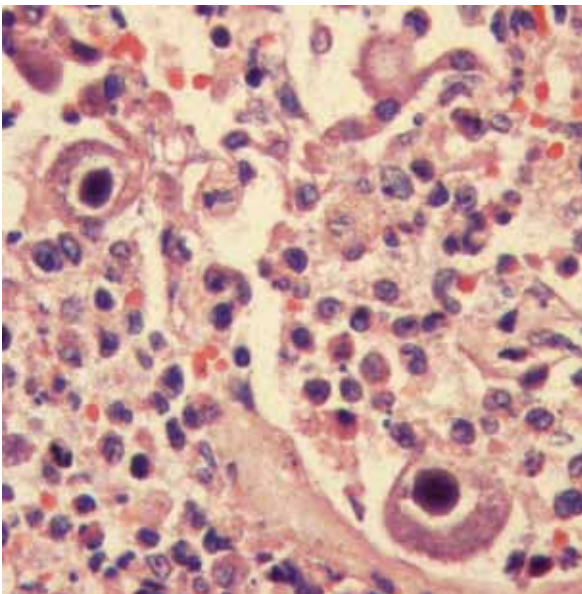


Figura 2. Parénquima pulmonar con células gigantes con inclusiones de CMV (40X).

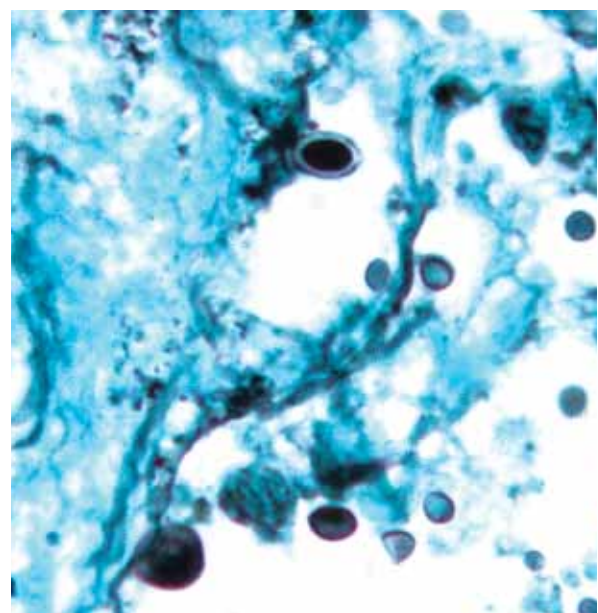


Figura 4. Criptococos coloreados con metenamina de plata.



Examen físico

Muy mal estado general, con caquexia, polipnea y taquicardia.

Piel: múltiples lesiones papulares eritemato-violáceas, a predominio del tronco, la cara, los pliegues, las palmas de las manos y plantas de los pies; algunas erosionadas, ulceradas y costrosas; uñas en vidrio de reloj.

Tórax: tiraje supraclavicular, intercostal y subcostal; murmullo vesicular disminuido en la base del hemotórax derecho y crepitantes en la base del hemotórax izquierdo.

Cardiovascular: ruidos cardiacos normales, taquicardia.

Abdomen: blando y sin visceromegalia.

Sistema nervioso central: somnolienta, obedece órdenes simples, fuerza muscular disminuida en los miembros inferiores.

Exámenes auxiliares

Hematocrito, 23,1%; hemoglobina, 7 g/dL; leucocitos 5 200/mm³ (abastados, 3%; neutrófilos, 8%; eosinófilos, 0%; basófilos, 0%; monocitos, 4%; linfocitos, 4%); plaquetas, 127 000/mm³.

Gases arteriales (FiO₂): presión parcial de oxígeno (pO₂), 54 mm Hg; presión parcial de anhídrido carbónico (pCO₂), 31,9 mm Hg; pH, 7,4.

Radiografía de tórax: infiltrado reticular y micronodular, más acentuado en el pulmón derecho y en ambas bases (Figura 1).

Evolución

Recibió terapia con oxígeno, drogas antituberculosas (isoniazida, rifampicina, etambutol y pirazinamida) y cotrimoxazol, para *Pneumocystis*.

La paciente falleció a las 48 horas de hospitalización.

DISCUSIÓN

El enfoque del paciente infectado por el VIH con síntomas pulmonares debe considerar siempre la probabilidad de una infección pulmonar oportunista. El uso de la terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA) ha disminuido la incidencia de este tipo de infección. En nuestro medio, las infecciones respiratorias por microorganismos oportunistas son debidas principalmente al *M. tuberculosis* y el *P. jiroveci*; y, entre las causas menos importantes de neumonía en los pacientes con sida están la infección por citomegalovirus (CMV) y por *Cryptococcus*.⁽¹⁻⁴⁾

Se conoce que hay un riesgo incrementado para neumonía debido a *Cryptococcus neoformans*, u otros hongos, asociado con la exposición geográfica. La criptococosis usualmente se presenta como una enfermedad sistémica y, a menudo, coexiste con la infección por *P. jiroveci* en los pacientes en estadio final de sida.

La mayoría de las infecciones por *Cryptococcus* ocurre cuando la cuenta de linfocitos CD4 es menor de 100/μL y las infecciones por CMV, en estadios tardíos de enfermedad, cuando la cuenta de linfocitos es menor de 50/μL.

La neumonía criptocócica puede presentarse en una variedad de formas, con un patrón reticular difuso o reticulonodular, similares a *Pneumocystis*, consolidación lobular o segmentaria, o múltiples nódulos que tienden a cavitarse. La enfermedad diseminada puede ocurrir y manifestarse como un patrón miliar que a su vez podría estar asociada a linfadenopatía o derrame pleural.⁽⁵⁻⁸⁾

A diferencia de lo que ocurre con la neumonía por CMV en los inmunocompetentes, donde suele resolverse espontáneamente, en los inmunocomprometidos puede producir cuadros de insuficiencia respiratoria severa. El cuadro clínico suele ser con fiebre, disnea y un patrón intersticial. Debido a esto último, tiene que hacerse el diagnóstico diferencial con *P. jiroveci*, neumonías virales, reacción a drogas, etc. Por otro lado, el CMV suele aislarse frecuentemente del tejido pulmonar en los pacientes con VIH/sida pero sin compromiso respiratorio.

La coinfección de CMV y *Cryptococcus* es muy rara. Se ha descrito un caso, en el estudio del tejido pulmonar de 40 autopsias de pacientes con sida, donde se encontró *P. jiroveci*, CMV y *Cryptococcus*.⁽⁹⁾

En el caso de nuestra paciente, la severidad del cuadro de insuficiencia respiratoria fue tal que no dio tiempo para realizar estudios. En la necropsia se halló células gigantes con inclusiones, características de citomegalovirus, y la presencia concomitante de *Cryptococcus*. No se puede afirmar definitivamente que la coinfección mató a la paciente o si solo fue la infección criptocócica, mientras que la infección por CMV fue circunstancial. Es muy probable que ambas hayan tenido un rol patológico importante en el desarrollo de la enfermedad y la muerte de la paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hull MW, Phillips P, Montaner JSG. Changing global epidemiology of pulmonary manifestations of HIV/AIDS. *Chest* 2008;134(6):1287-1298.
2. Kaplan JE, Hanson D, Dworkin MS, et al. Epidemiology of human immunodeficiency virus-associated opportunistic infections in the Unit-

- ed States in the era of highly active antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis* 2000;30 Suppl 1:S5-14.
3. Rimland D, Navin TR, Lennox JL, et al. Prospective study of the etiologic agents of community-acquired pneumonia in patients with HIV infection. *AIDS* 2002;16:2361.
 4. McKenzie R, Travis W, Dolan S, et al. The causes of death in patients with Human Immunodeficiency virus infection: A clinical and pathologic study with emphasis on the role of pulmonary diseases. *Medicine* 1991;70:326-43.
 5. Baughman R. Cytomegalovirus: The monster in the closet? *Am J Respir Crit Care Med* 1997;156:1-2.
 6. Salomon N, Gomez T, Perlman DC, et al. Clinical features and outcomes of HIV-related cytomegalovirus pneumonia. *AIDS* 1997;11: 319-24.
 7. Waite S, Jeudy J, White Ch S. Acute Lung Infections in Normal and Immunocompromised Hosts. *Radiologic Clinics of North America* 2006; 44(2):295-315.
 8. Boucot I, Roux P, Poirot JL. International Conference on AIDS. Pulmonary cryptococcoses in AIDS patients. *Int Conf AIDS*. 1990;6:235.
 9. Pereira SA, et al. Identification of infectious agents in the lungs in autopsies of patients with acquired immunodeficiency syndrome. *Rev Soc Bras Med Trop* 2002;35(6):635-639.

Correspondencia a: Dra. Gissela Suárez Pichilingue
correo electrónico: gissemedic@yahoo.com

Fecha de recepción: 03-12-09

Fecha de aceptación: 15-12-09.