



Caso de interés radiológico

Nódulo pulmonar solitario por *Cryptococcus* en paciente HIV positivo. Reporte de un caso.

Solitary pulmonary nodule by *cryptococcus* in HIV positive patient. Case report.

Rojas, Alba*, Reyna, Rolando**.

*Médico residente, Hospital Santo Tomás. **Radiólogo, Servicio de Radiología del Hospital Santo Tomás, Panamá.

Palabras claves:

Criptococo, VIH criptococo pulmonar

Key words:

Cryptococcus, HIV, lung cryptococcus

Correspondencia a:

Dr. Rolando Reyna.

Correo electrónico:

rolando0572@gmail.com

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la publicación de este trabajo.

Resumen

Se presenta el caso de un paciente masculino VIH positivo con historia de cefalea y rigidez nuchal. Dada su condición clínica el paciente es hospitalizado en sala. La radiografía de tórax es normal y se realiza tomografía de tórax de alta resolución debido a la historia clínica de VIH encontrándose un nódulo pulmonar solitario en el pulmón derecho con márgenes irregulares al cual se realiza biopsia dirigida por tomografía resultando un diagnóstico de micosis pulmonar.

Abstract

A case of a positive VHI male patient with a history of headache and nuchal stiffness is reported. Given his clinical condition, the patient is hospitalized in the emergency room. The chest x-ray is normal and a high-resolution chest tomography is performed due to the clinical history of HIV, finding a solitary pulmonary nodule in the right lung with irregular margins to which a biopsy directed by tomography is performed, resulting in a diagnosis of pulmonary mycosis.

INTRODUCCIÓN

Paciente masculino de 16 años con antecedentes de ser VIH positivo (se diagnosticó al ingreso) acude con historia de cefalea intensidad 10/10 desde hace 3 semanas, refiere que estuvo con fiebre, náuseas y vómitos. No refiere síntomas respiratorios. Al examen físico se mostraba, afebril, regular estado general, rigidez nuchal. No había dolor abdominal. Entre los antecedentes personales refiere uso de drogas inhaladas, *crispy*, marihuana y cocaína. La radiografía de tórax (Ver figura 1), no muestra alteraciones, infiltrados o nódulos. Es ingresado al hospital con infección por VIH, probable neuro infección a descartar meningitis criptocócica vs. bacteriana o toxoplasmosis. Se realiza tomografía cerebral en cuarto de urgencia a su ingreso la cual no mostró lesiones aparentes.

Durante su estancia hospitalaria se realizó tomografía de tórax de alta resolución dado el contexto clínico del paciente VIH la cual reporta nódulo espiculado de 2.4 cm de diámetro (Ver figura 2), a nivel del lóbulo medio al cual se le recomienda biopsia. Se realiza tres semanas después la biopsia guiada por tomografía pero el nódulo mostraba signo de menisco aéreo en su interior en relación a cavi-

tación del nódulo (Ver figura 3). La biopsia se realiza sin complicaciones y el diagnóstico por histopatología fue una micosis por *criptococo neoformans*.

Otras pruebas realizadas durante su estancia intra hospitalaria fueron: punción lumbar resultando negativo por bacterias pero con levaduras encapsuladas y antígenos positivo para *Cryptococcus*. Al momento de su admisión no se contaba con conteo de linfocitos CD4.

DISCUSIÓN

La infección por *Cryptococcus* es una infección oportunista que ocurre principalmente entre pacientes inmunocomprometidos y la morbilidad y mortalidad de esta infección es alta si no se reconoce y no se trata a tiempo. No hay características clínicas o radiográficas típicas de la neumonía criptocócica y sus presentaciones clínicas y radiológicas a menudo se superponen con otros diagnósticos.

La meningitis criptocócica es la presentación más común y causa morbilidad y mortalidad significativas, mientras que la infección de los pulmones, la piel, los ganglios linfáticos

Figura 1: Radiografía de tórax normal del paciente del caso.

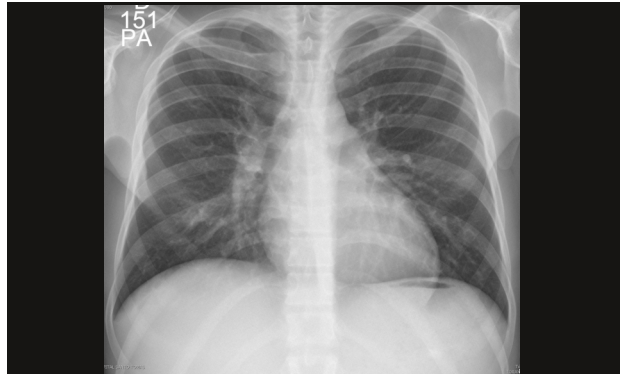
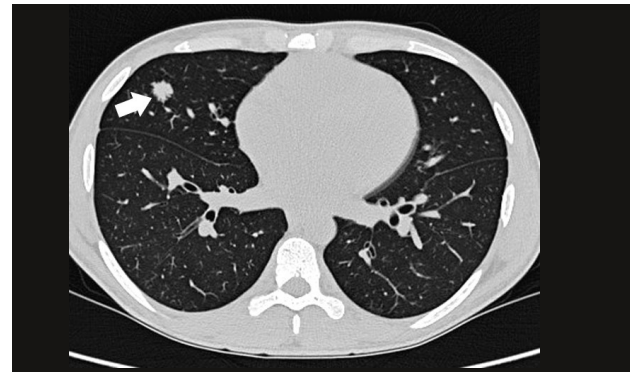


Figura 2: Tomografía de tórax de alta resolución la cual reporta nódulo espiculado de 2.4 cm de diámetro.



y los huesos ocurre con poca frecuencia. Actualmente se describen dos especies principales de *Cryptococcus*: *Cryptococcus neoformans* y *Cryptococcus gattii*.

Los hallazgos radiográficos más comunes en el paciente inmunocomprometido son: nódulos periféricos únicos o múltiples, infiltrados alveolares o consolidaciones, opacidades en vidrio deslustrado, derrame pleural [1,3]. Los nódulos pulmonares tienden a sufrir cavitación, aproximadamente en 78 % de los casos [4]. También se puede observar los infiltrados alveolares en conjunto con nódulos y derrame pleural. La distribución de los infiltrados alveolares pueden ser focales o multifocales [1, 2, 3]. Aproximadamente un tercio de los pacientes con criptococosis pulmonar son asintomáticos [1].

Las características radiológicas basadas en el conteo de CD4 varían. Con CD4 con valores normales la forma de presentación es nódulos, masas o signo de halo y es menos frecuente en conteos bajos de CD4 [1]. En un huésped con inmunidad normal los nódulos son la presentación más frecuente los cuales pueden ser solitarios o múltiples [4]. Cuando existe enfermedad diseminada los nódulos siguen siendo lo más frecuente, pero pueden ocurrir cavitaciones, patrón miliar y presencia de adenopatías mediastínicas.

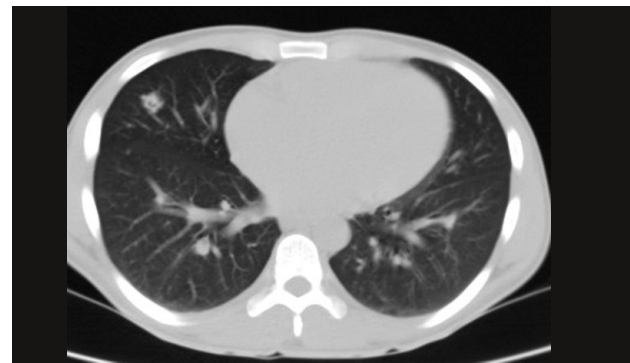
En un paciente VIH seropositivo las manifestaciones varían desde una radiografía normal a presencia de proceso intersticial asimétrico, nódulos, patrón alveolar o un patrón miliar.

El diagnóstico diferencial en el paciente VIH positivo debe incluir procesos bacterianos (TB, micobacterias atípicas), otras micosis, neoplasia sobre todo si es un nódulo solitario con características por imagen de malignidad como adenocarcinoma y si es tipo masa con linfoma. El diagnóstico definitivo se debe hacer con biopsia [3].

CONCLUSIÓN

La criptococosis es una micosis asociada frecuentemente al Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que afecta principalmente el sistema nervioso central seguido por el

Figura 3: Tomografía que muestra nódulo con signo de menisco aéreo en su interior en relación a cavitación del nódulo.



compromiso pulmonar. Es importante reconocer a la criptococosis no solo como una entidad que afecta el sistema nervioso central, sino que el compromiso pulmonar por *C. neoformans* en pacientes con VIH puede estar sub diagnosticado o enmascarado por otras patologías pulmonares más frecuentes como la tuberculosis, otras micosis o neoplasias, agravando el pronóstico del paciente.

REFERENCIAS

- [1] Arthur Cacacho, Umair Ashraf, Arsalan Rehmani, Masooma Niazi, and Misbahuddin Khaja, "Atypical Radiographic Presentation of Cryptococcus Pneumonia in a Newly Diagnosed HIV Patient," *Case Reports in Infectious Diseases*, vol. 2019, pages 1-5, 2019.
- [2] Fisher JF, Valencia-Rey PA, Davis WB. Pulmonary Cryptococcosis in the Immunocompetent Patient—Many Questions, Some Answers. *Open Forum Infect Dis*. 2016; 3(3).
- [3] Sivakumar Sudhakaran, Lara Bashoura, John Stewart, Diwakar D. Balachandran, and Saadia A. Faiz. Pulmonary Cryptococcus Presenting as a Solitary Pulmonary Nodule. *Am J Respir Crit Care Med* Vol 196, Iss 9, pp 1217–1218, Nov 1, 2017.
- [4] Hu Z, Chen J, Wang J, Xiong Q, Zhong Y, Yang Y, et al. (2017) Radiological characteristics of pulmonary cryptococcosis in HIV-infected patients. *PLoS ONE* 12(3): e0173858.