

## PARACOCCIDIOIDOMICOSIS: UNA PRESENTACIÓN ATÍPICA

REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA

ISSN 2618-4311

Buenos Aires

Velázquez GC, Lovera GP.

Paracoccidioidomycosis: una  
presentación atípica. *Rev Arg Med*  
2022;10(1):61-64

[http://www.revistasam.com.ar/  
index.php/RAM/article/view/691](http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/691)

Recibido: 3 de noviembre de 2021.

Aceptado: 30 de noviembre de 2021.

<sup>1</sup> Médico en el Hospital Regional de Ciudad del Este, Ciudad del Este, Paraguay.

<sup>2</sup> Jefe del servicio de Clínica Médica del Hospital Regional de Ciudad del Este.

### PARACOCCIDIOIDOMYCOSIS: AN ATYPICAL PRESENTATION

Celso Velázquez G,<sup>1</sup> Pablo Lovera G<sup>2</sup>

#### RESUMEN

La paracoccidioidomycosis (PCM) es causada por un hongo dimorfo. Es la micosis sistémica más prevalente en América del Sur. Afecta a adultos de mediana edad y varones involucrados en las actividades rurales. Se presenta el caso de un varón de 35 años, de profesión albañil, que acude a urgencias y se queja por tener un decaimiento del estado general de aproximadamente siete semanas de evolución e inapetencia, además de presentar tos asociada a alimentación. Después de un examen exhaustivo y con la ayuda de métodos auxiliares de diagnóstico, se descubre que el causante de la afección es el *Paracoccidioides brasiliensis*, que se complica debido a una fístula traqueoesofágica e infecciones pulmonares.

**PALABRAS CLAVE.** Paracoccidioidomycosis, micosis, fístula traqueoesofágica.

#### ABSTRACT

*Paracoccidioidomycosis (PCM) is caused by a dimorphic fungus. It is the most prevalent systemic mycosis in South America. It affects middle-aged adults and males involved in rural activities. We present the case of a 35-year-old male, mason, who went to the emergency room complaining of a general condition decay with, approximately, seven weeks of evolution and inappetence, presenting also cough associated with feeding. After a thorough examination and with the help of auxiliary diagnostic methods, it is discovered that the cause of the involvement is Paracoccidioides brasiliensis complicated with tracheoesophageal fistula and lung infections.*

**KEY WORDS.** Paracoccidioidomycosis, mycosis, tracheoesophageal fistula.

Los autores manifiestan no poseer  
conflictos de intereses.

#### AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

Celso Velázquez G. Correo electrónico:  
[celvego09@gmail.com](mailto:celvego09@gmail.com)

## Introducción

La paracoccidioidomicosis (PCM) es causada por un hongo dimorfo que en la actualidad se clasifica en cinco especies filogenéticas: *Paracoccidioides brasiliensis* (S1, PS2, PS3, PS4) y *Paracoccidioides lutzii*. Es la micosis sistémica más prevalente en América del Sur. Generalmente afecta a adultos de mediana edad, en su mayoría varones, involucrados en actividades rurales (1,2).

Es una enfermedad que infecta al hombre a través de la inhalación de estructuras filamentosas del hongo que contienen conidios infectantes, que primariamente producen infecciones pulmones para luego expandirse a otros órganos. También produce lesiones del tracto respiratorio superior, como ulceraciones, lesiones laríngeas extensas y difusas, además de una afectación pulmonar intersticial (1-3).

En Paraguay se la considera una enfermedad endémica. Afecta en un 90% en la mediana edad y es más frecuente en el sexo masculino en un 96%. La alta prevalencia en el sexo masculino se debe no sólo a la relación que existe entre la actividad laboral y la enfermedad, sino también al efecto protector de los estrógenos en el sexo femenino (4). Las presentaciones clínicas más frecuentes se encontraron en las zonas mucocutánea y pulmonar, que representaron alrededor del 70% de los casos. Otros órganos afectados podrían ser el ganglionar, cerebral, óseo y el ocular (5). Se han reportado casos de complicaciones con la fístula traqueoesofágica que son muy poco frecuentes pero que requieren un manejo multidisciplinario por su alta morbilidad y, probablemente, por su alta mortalidad; de ahí su importancia (6).

El diagnóstico se confirma por la observación de la levadura multibrotante birrefringente mediante el examen microscópico directo de fluidos biológicos del esputo, en general, secreciones broncopulmonares o mediante un examen histopatológico de la piel y de las biopsias de diversos tejidos, además del aislamiento en cultivos (4). El uso de la taxonomía molecular para identificar especies recientemente divergentes ha transformado el estudio de la especiación en hongos. Se ha planteado la hipótesis de que el hongo patógeno *Paracoccidioides spp* está compuesto por cinco especies filogenéticas, cuatro de las cuales componen el complejo de especies *brasiliensis* (3).

En la actualidad, el tratamiento de elección utilizado son los azoles, específicamente el itraconazol, los cuales presentan entre el 88 y el 100% de cura, con 200 mg por día de seis a nueve meses en los casos leves y de 12 a 18 meses en los casos más severos. Otra alternativa terapéutica es la trimetoprima/sulfametoxazol, que ha mostrado resultados de 70% de cura y 30% de recaídas. En cuanto a la anfotericina B, esta tiene 60% de curación y efectos cardiovasculares y renales de consideración, por lo que es la droga de elección sólo en los casos severos (7).

## Caso clínico

Se presenta el caso de un varón de 35 años, de profesión albañil, que acudió al servicio de urgencias y se queja por tener decaimiento del estado general de aproximadamente siete semanas de evolución e inapetencia, además de presentar tos asociada a la alimentación. El cuadro está acompañado de una sensación febril no graduada, al comienzo aislada y luego continua. El paciente presenta tos con una expectoración amarillenta de cantidad moderada, con estrías de sangre y dificultad respiratoria de forma progresiva. Antes de su consulta, recibió un tratamiento con amoxicilina/sulbactam y azitromicina, sin mejoría. Presenta una pérdida de peso de alrededor de 10 kg. Reporta, como antecedentes mórbidos, ser un tabaquista de 35 paquetes por año y etilista de 300 gramos al día. Niega hacer uso de sustancias ilícitas y nexos con tuberculosis. En el examen físico de la admisión estaba en condiciones generales regulares, lúcido, taquicárdico, hemodinámicamente estable, disneico con una tendencia a la desaturación, caquéctico, con febrícula y presentó un relleno capilar mayor a 2 segundos. El examen pulmonar reveló un tórax simétrico con ronquidos y estertores en bases, que predominan en el pulmón izquierdo. El resto del examen físico no mostró alteraciones patológicas.

Las pruebas de laboratorio del ingreso mostraron: hemoglobina: 13,5 g/dl; hematocrito: 41,6%; leucocitos: 19.330 ul; neutrófilos: 93%; linfocitos: 4%; glucemia: 132 mg/dl; sodio: 130 mEq/l; pH: 7,38; PCO<sub>2</sub>: 37,8 mmol/l; HCO<sub>3</sub>: 22,5 mmol/l; lactato 2,1 mmol/l, reactante de fase aguda alterada. La serología del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y la de la sífilis (VDRL) fueron negativas; el hisopado para detectar el virus SARS CoV-2 fue positivo mediante la técnica de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR, su sigla en inglés), sin imágenes en vidrio esmerilado, por lo que se consideró una infección leve por coronavirus. La tomografía computarizada de tórax mostró una lesión comunicante traqueoesofágica. En el parénquima pulmonar se vieron múltiples cavidades con paredes engrosadas bilaterales de diferentes tamaños que se distribuyen en ambas bases y campos medios.

Después del diagnóstico de la fístula comunicante traqueoesofágica, se solicitó una endoscopia digestiva alta (EDA) para aclarar su naturaleza etiológica (Fig. 1). En la EDA, a 15 centímetros de la arcada dentaria superior (ADS), se evidencia una lesión excavada que compromete el esófago superior y la faringe, con una bifurcación al esófago distal y las vías aéreas. La lesión presenta una mucosa irregular con áreas de fibrina, por lo que se realiza una biopsia. La mucosa del resto del esófago fue de aspecto normal en el tercio medio y distal. No se realizó una broncoscopia debido a las limitaciones de los recursos. El estudio histopatológico del esófago reveló un proceso inflamatorio agudo y crónico granulomatoso con células gigantes multinucleadas y la presencia de numerosos esporos micóticos compatibles con la paracoccidioidomicosis. Debido a la extensión de la

**Localización:** esófago.

## REPORTE ANATOMOPATOLÓGICO

### Macroscopia

Tres fragmentos irregulares de tejido que miden 0,3 x 0,3 cm de color blanquecino heterogéneo de consistencia sólida y blanda. Se incluyen totalmente: 1 cápsula.

### Diagnóstico

Fragmentos de tejido fibroconectivo con infiltrado inflamatorio agudo y crónico granulomatoso con células gigantes multinucleadas y presencia de numerosos esporos micóticos compatibles con paracoccidiodomicosis.

**Figura 1.**

lesión, la gravedad del caso y el estado séptico, inicialmente se optó por cubrir con piperacilina/tazobactan asociado a vancomicina y anfotericina B. Sin embargo, debido a la evolución estacionaria, la persistencia de la fiebre y el retorno del cultivo del esputo positivo para *Pseudomona aeruginosa*, se rota de piperacilina/tazobactan a meropenem. Debido a la buena evolución clínica del paciente, a los 21 días se suspende la anfotericina B y se continúa con itraconazol, se presenta el alta médica y se traslada al paciente a otro servicio para la resolución quirúrgica de la fístula.

## Discusión

La PCM es la infección fúngica sistémica más frecuente en América Latina (1,2). Es una infección no contagiosa adquirida a través de la inhalación (1). El agente etiológico es el hongo dimórfico *Paracoccidioides brasiliensis* y tiene predominio en zonas rurales. Se considera a Paraguay como una zona endémica. Las regiones sur, sureste y medio oeste de Brasil son las áreas con mayor prevalencia de la enfermedad. La presentación de forma crónica es la más frecuente, se da en alrededor del 90% de los casos y se presenta principalmente en varones de edad mediana, en una proporción de hasta 15:1 entre hombres y mujeres. El estrógeno parece proporcionar un efecto protector en las mujeres. La enfermedad progresa lentamente, en silencio y pueden pasar años antes del diagnóstico (1). Las manifestaciones pulmonares y mucocutánea se presentan en el 90% de los pacientes. En-

tre los diagnósticos diferenciales de la PCM pulmonar, se destacan la tuberculosis (que se puede asociar en 5-15% de los casos) (8), la sarcoidosis, las neoplasias, la histoplasmosis y neumocistosis (1,5).

La afectación del tracto digestivo por la paracoccidiodomicosis se ha descrito desde las primeras autopsias reportadas. Martínez y colaboradores realizaron un estudio para evaluar las lesiones del esófago, estómago y duodeno a través de la EDA en una población de 30 pacientes con la enfermedad en actividad. El examen histopatológico del tejido biopsiado no mostró lesiones específicas del esófago y estómago, algo que confirma la rareza de la participación de estos órganos. Sin embargo, el *Paracoccidioides brasiliensis* se observó en tres casos de lesiones duodenales (10).

En otro estudio realizado por Sales y colaboradores, se llevaron a cabo broncoscopias en 20 pacientes con paracoccidiodomicosis y el 75% de los pacientes tenía traqueo-bronquitis (11). El *Paracoccidioides brasiliensis* es sensible a la mayoría de los antifúngicos sistémicos disponibles.

En este caso clínico, el tratamiento instaurado inicial fue con anfotericina B debido a gravedad del cuadro y se lo reemplazó después por itraconazol debido a la mejoría, que es una opción para casos leves y moderados (1,3,7). En general, los tratamientos son largos y su duración depende de la evolución clínica, radiológica e inmunológica (1). Destacamos que la curación de los pacientes con PCM no estará completa, por lo que requerirá de manejo y tratamiento multidisciplinario entre clínicos, gastroenterólogos, neumólogos e imagenólogos. Los pacientes están en riesgo de tener una reactivación tardía, por lo que se utiliza

el término “cura aparente o cura clínica”. Después de la interrupción del tratamiento, deben hacer un seguimiento en la consulta externa una vez al año (1).

## Conclusión

La paracoccidioidomicosis es una enfermedad micótica endémica en Paraguay; por lo tanto, en la evaluación de

una persona que se encuentra asentada allí, se deberá pensar en esta patología para los pacientes con alteraciones pulmonares de presentación crónica y atípica, además de alteraciones gastrointestinales superiores sin causas explicables, ya que las afecciones respiratorias y gastrointestinales concomitantes no son frecuentes. Además del manejo multidisciplinario y tratamiento prolongado, el paciente requerirá un diagnóstico oportuno y certero para mejorar la morbilidad y disminuir la mortalidad por esta patología. **RAM**

## Referencias bibliográficas

1. Teixeira M, Theodoro R, Vega G, et al. Paracoccidioides species complex: ecology, phylogeny, sexual reproduction, and virulence. *PLoS Pathog* 2014;10(10):e1004397
2. Canteros C. Paracoccidioidomycosis: chronicle of a neglected disease. *Medicina* (B Aires) 2018;78(3):180-4
3. Turissini D, Gomez O, Teixeira M, et al. Species boundaries in the human pathogen Paracoccidioides. *Fungal Genet Biol* 2017;106:9-25
4. Martinez R. Paracoccidioidomycosis: the dimension of the problem of a neglected disease. *Rev Soc Bras Med Trop* 2010;43(4):480
5. Araujo P, Aguilar G, Arce Ny col. Paracoccidioidomycosis detectados en el período 2004-2013 en el Laboratorio Central de Salud Pública de Asunción – Paraguay. *Rev. Nac. (Itaiguá)* 2016;8(2):62-71
6. Tracogna M, Fernández S, Gariboglio M y col. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con paracoccidioidomycosis diagnosticados en un hospital de Resistencia, Chaco. *Rev Argent Microbiol* 2019;51:144-7
7. Nogueira A, Dantas D, Soriano F, et al. Fistula traqueoesofágica asociada a paracoccidioidomycosis. *Autops Case Rep* [Internet] 2011;1(3):31-8
8. Dawaher J, Colella M, Olaizola C y col. Paracoccidioidomycosis: clínica, epidemiología y tratamiento. *Kasmera* 2012;40(2):160-71
9. Mandel G, Bennett J, Dolin R. *Principles and practice of infectious diseases*. 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier; 2010. V. 2; p. 3357-63
10. Martinez R, Modena J, Barbieri J, et al. Avaliação endoscópica do comprometimento do esôfago, estômago e duodeno na paracoccidioidomycosis humana. *Arq Gastroenterol* 1986;23(1):21-5
11. Sales L, Manco J, Martinez R. Achados de broncoscopia em pacientes com formas polares da paracoccidioidomycosis. *Rev Par Med* 2001;15(4):7-11