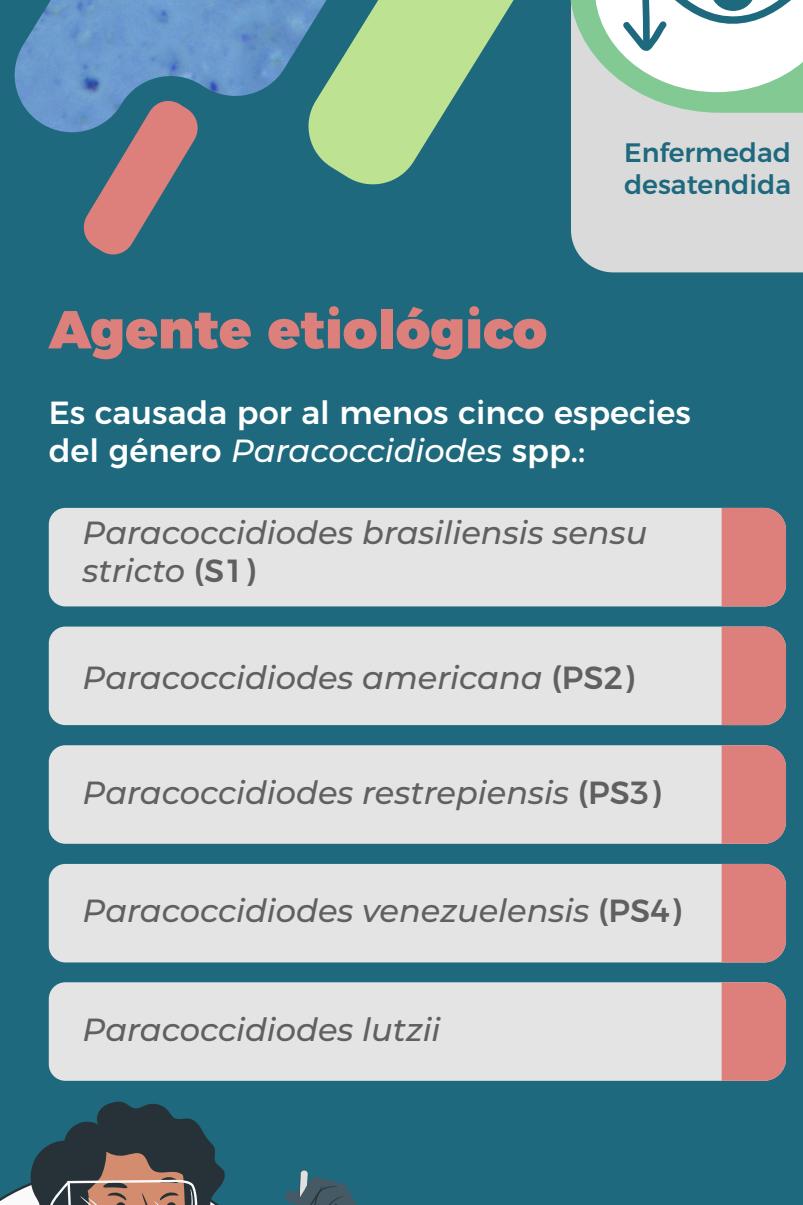


# Paracoccidioidomicosis

## Micosis endémica en América Latina



La paracoccidioidomicosis (PCM) es una infección sistémica, progresiva, crónica y endémica en América Latina con predominio en el género masculino.

### Agente etiológico

Es causada por al menos cinco especies del género *Paracoccidioides* spp.:

*Paracoccidioides brasiliensis* sensu stricto (S1)

*Paracoccidioides americana* (PS2)

*Paracoccidioides restrepensis* (PS3)

*Paracoccidioides venezuelensis* (PS4)

*Paracoccidioides lutzii*

Enfermedad desatendida

Caracterizada principalmente por compromiso pulmonar y posible diseminación a otros órganos.

El agente etiológico se comporta como patógeno primario.

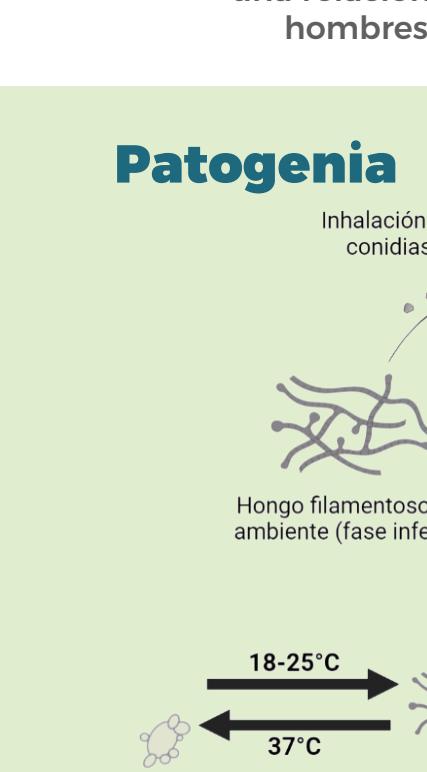
El hábitat natural del hongo es desconocido, sospechándose su presencia en el suelo.

El entorno exacto donde habita *Paracoccidioides* spp. aún no se ha reconocido; sin embargo, se ha detectado en el suelo y en cuevas de armadillos.

Afecta esencialmente a personas que trabajan en áreas como la agricultura, construcción y la minería



Micología para todo



Estos hongos son dimórficos

La infección se adquiere por inhalación de las conidias

En tejidos infectados y cultivos *in vitro* a 37°C, el hongo crece en forma de blastoconidias esféricas a ovaladas con gemación múltiple y multinucleadas.

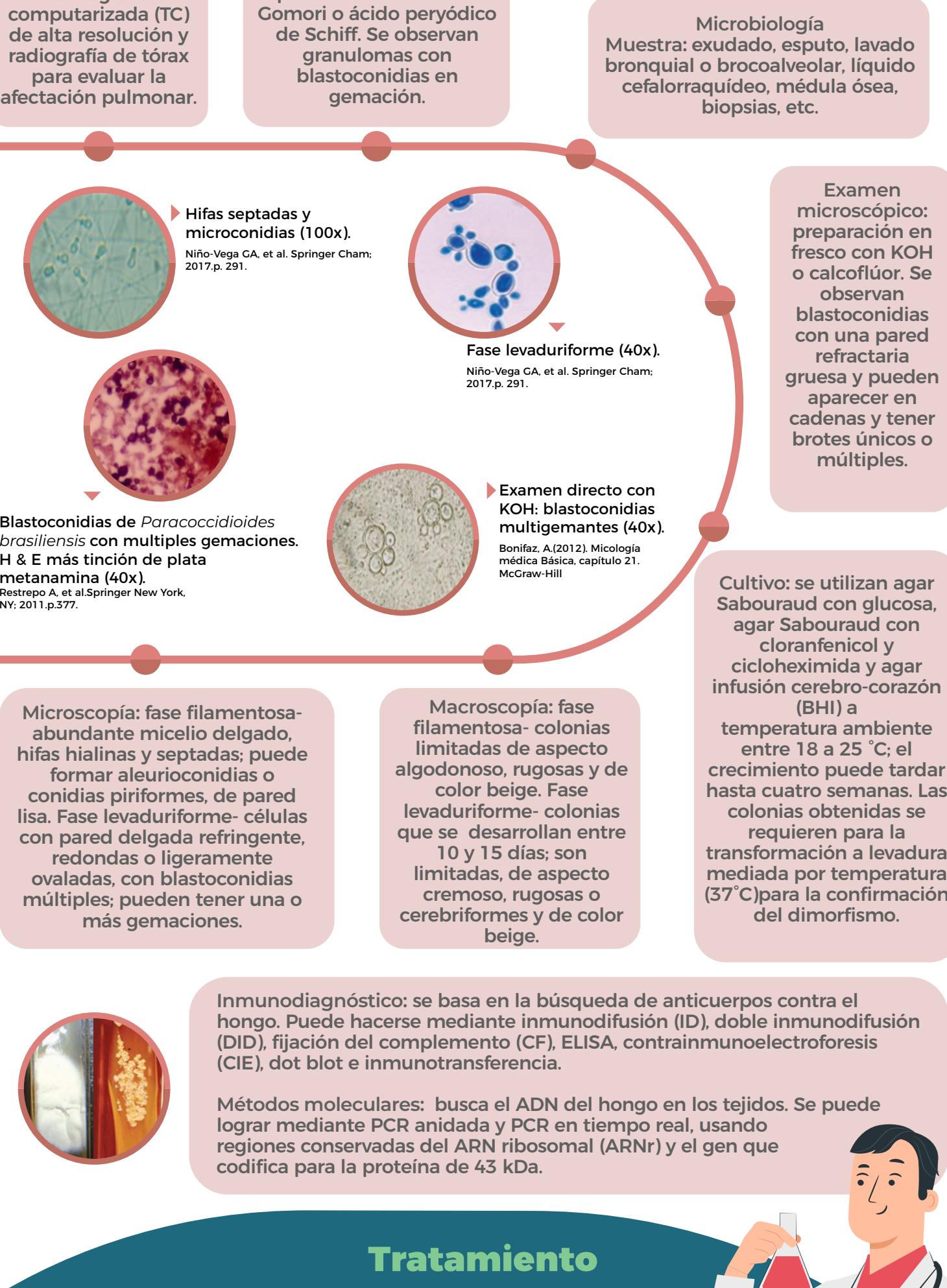
Con una incubación entre 18-25 °C este hongo toma un aspecto de moho.

### Epidemiología

La PCM se diagnostica desde México (23°N) hasta Argentina (34°S). Brasil representa más del 80% de todos los casos reportados, seguido de Venezuela, Colombia, Ecuador, Bolivia y Argentina.



### Patogenia



### Clínica

#### Infección inicial (latente):

Forma asintomática o síntomas respiratorios leves e inespecíficos. Usualmente sin diagnóstico.

#### Forma crónica del adulto:

Representa del 80 al 95% de los casos. Afecta generalmente los pulmones y causa lesiones en mucosa oral, mucosa nasal, piel y otros órganos.

#### Forma aguda o juvenil:

Hay afectación del sistema fagocítico-mononuclear. Se presenta con mayor frecuencia en menores de 30 años y pacientes infectados con el VIH.

#### Forma residual o secuelas:

Aparecen desde el desarrollo de la infección como consecuencia de la fibrosis desarrollada en el pulmón, mucosas y otros órganos.

### Diagnóstico

Estudio de imágenes: Tomografía computarizada (TC) de alta resolución y radiografía de tórax para evaluar la afectación pulmonar.

Histopatología: hematoxilina-eosina, plata metanamina de Gomori o ácido peryódico de Schiff. Se observan granulomas con blastoconidias en gemación.

BIOSEGURIDAD: este hongo debe manejarse en un laboratorio con nivel de contención seguridad nivel III.

Hifas septadas y microconidias (100x). Niño-Vega GA, et al. Springer Cham; 2017.p. 291.

Fase levaduriforme (40x). Niño-Vega GA, et al. Springer Cham; 2017.p. 291.

Microbiología: muestra: exudado, esputo, lavado bronquial o brocoalveolar, líquido cefalorraquídeo, médula ósea, biopsias, etc.

Microscopía: fase filamentosa-abundante micelio delgado, hifas hialinas y septadas; puede formar aleuroconidias o conidias piriformes, de pared lisa. Fase levaduriforme: células con pared delgada refringente, redondas o ligeramente ovaladas, con blastoconidias múltiples; pueden tener una o más gemaciones.

Macroscopía: fase filamentosa- colonias limitadas de aspecto algodonoso, rugosas y de color beige. Fase levaduriforme- colonias que se desarrollan entre 10 y 15 días; son limitadas, de aspecto cremoso, rugosas o cerebriformes y de color beige.

Examen microscópico: preparación en fresco con KOH o calcoflúor. Se observan blastoconidias con una pared refractaria gruesa y pueden aparecer en cadenas y tener brotes únicos o múltiples.

Cultivo: se utilizan agar Sabouraud con glucosa, agar Sabouraud con cloranfenicol y cicloheximida y agar infusión cerebro-corazón (BHI) a temperatura ambiente entre 18 a 25 °C; el crecimiento puede tardar hasta cuatro semanas. Las colonias obtenidas se requieren para la transformación a levadura mediada por temperatura (37°C) para la confirmación del dimorfismo.

Inmunodiagnóstico: se basa en la búsqueda de anticuerpos contra el hongo. Puede hacerse mediante inmunodifusión (ID), doble inmunodifusión (DID), fijación del complemento (CF), ELISA, contrainmunoeléctroforesis (CIE), dot blot e inmunotransferencia.

Métodos moleculares: busca el ADN del hongo en los tejidos. Se puede lograr mediante PCR anidada y PCR en tiempo real, usando regiones conservadas del ARN ribosomal (ARNr) y el gen que codifica para la proteína de 43 kDa.

### Tratamiento

El tratamiento para la PCM se basa principalmente en:

• **Azoles:** el itraconazol es el antifúngico de elección para el tratamiento en pacientes con manifestaciones clínicas leves y moderadas (200-400 mg/día por 6 meses).

• **Trimetoprima/sulfametoaxazol:** a pesar de las tasas elevadas de respuesta, en Colombia no se suele usar este medicamento para la PCM debido a la alta probabilidad de recaída y la necesidad de tratamiento prolongado (2 gramos/día por dos años).

• **Anfotericina B:** deoxicícolato o liposomal para terapia de inicio en pacientes graves y continuar luego con la terapia oral.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD  
Corre electrónico: contactenos@ins.gov.co  
Teléfono: (601) 220 77 00  
Bogotá, COLOMBIA  
www.ins.gov.co  
Línea gratuita nacional: 01 8000 113 400

La salud es de todos

Minsalud