



## NOTA TÉCNICA Nº 06/2021 SESA SSVS/GEVS/CIEVS

### Paracoccidioidomicose

#### 1. Objetivo

Informar sobre orientações e condutas frente ao surgimento de casos de Paracoccidioidomicose no estado do Espírito Santo.

#### 2. Descrição da doença

A paracoccidioidomicose (PCM) é uma micose sistêmica primeiramente descrita por Adolfo Lutz em 1908, autóctone da América Latina, sendo a maior incidência registrada em países da América do Sul (Brasil, Argentina, Colômbia e Venezuela). No Brasil, a maioria dos casos tem sido relatada nas regiões sul, sudeste e centro-oeste. A paracoccidioidomicose tem caráter endêmico entre as populações da zona rural, com evolução sub-aguda ou crônica e acometendo, respectivamente, adolescentes e crianças e indivíduos na faixa etária produtiva da vida (30-60 anos)<sup>1,2</sup>.

Os agentes etiológicos são os fungos termodimórficos *Paracoccidioides brasiliensis* e *Paracoccidioides lutzii*. Eles se desenvolvem à temperatura ambiente (22-25°C) sob forma micelial e a 37°C como levedura. Seu habitat na natureza é desconhecido, mas estudos demonstram que o micélio, sua forma de vida saprofítica, e a produção de esporos infectantes, ocorrem em solo e detritos vegetais. A exposição ao fungo está relacionada com o manejo do solo contaminado, como em atividades agrícolas, terraplanagem, preparo de solo, práticas de jardinagem, transporte de produtos vegetais, entre outras<sup>1,2</sup>.

É a micose sistêmica mais frequente na América Latina. Acredita-se que em torno de 10 milhões de pessoas estão infectadas, sendo que 2% virão a desenvolver a doença. Estima-se uma incidência anual de três novos casos para cada 100.000 habitantes. Apresenta manifestações clínicas desde benignas até graves, com risco de morte. A paracoccidioidomicose representa um importante problema de saúde pública devido ao seu alto potencial incapacitante, além de provocar mortes prematuras<sup>3,4</sup>.

#### 3. Transmissibilidade

Não existe transmissão inter-humana do fungo *Paracoccidioides spp.*, nem de animais ao ser humano. A infecção paracoccidioidomictica é adquirida por via inalatória ou inoculação dos esporos em solução de continuidade na pele ou mucosas, em especial na região oral ou anal. Não possui transmissão inter-humana<sup>5,6</sup>.

#### 4. Sinais e Sintomas

**Formas clínicas:**

- Aguda/subaguda:

É a forma clínica da infância, do adolescente e do adulto até 30-35 anos de idade. Representa 3-5% dos casos de paracoccidioomicose. Linfonodomegalias superficiais e profundas, com supuração de massa ganglionar, hepatoesplenomegalia e diversos sintomas (digestivos, cutâneos e osteoarticulares) são as principais manifestações da doença, além de anemia, febre e emagrecimento, com rápida deterioração do estado geral da criança. É raro o comprometimento pulmonar<sup>5,6</sup>.

- Forma crônica unifocal/multifocal:

É a forma mais frequente (90% dos casos) e ocorre predominantemente no sexo masculino. Caracteriza-se por evolução crônica, com sintomas de fraqueza, emagrecimento, febre, tosse, dispneia, infiltrado reticulonodular (geralmente nos dois terços superiores dos pulmões) e hipertransparência distal bibasal (forma unifocal). Quando a doença compromete locais extrapulmonares, tais como a pele, a mucosa oral, mucosas da faringe e/ou da laringe e o ápice dos dentes, é considerada como forma multifocal, com sintomas de dor durante a mastigação, sialorreia, odinofagia e caquexia. A radiografia de tórax revela as mesmas lesões da forma unifocal. Outros locais envolvidos são as suprarrenais, o sistema nervoso central, os linfonodos cervicais e submandibulares, os intestinos, o sistema osteoarticular, o epidídimo, o fígado e o baço<sup>5,6</sup>.

- Formas residuais:

As formas residuais caracterizam-se pelas manifestações clínicas decorrentes de alterações anatômicas e funcionais causadas pelas cicatrizes que se seguem ao tratamento da paracoccidioomicose. Vários órgãos podem ser afetados, mas apresentam maior incidência nos pulmões, pele, laringe, traqueia, glândulas adrenais, mucosa das vias aerodigestivas superiores, sistema nervoso central e sistema linfático<sup>5,6</sup>.

OBS: Todos os órgãos podem ser acometidos, sendo frequente o comprometimento cutâneo-mucoso (especialmente boca e vias aéreas superiores), linfático, pulmonar, adrenal, nervoso central, baço, fígado, ossos e articulações. A evolução da doença pode ser para cura, seqüela ou óbito. As cicatrizes podem promover alterações da função pulmonar, das vias aéreas superiores ou digestivas, além de promoverem retrações estéticas cutaneomucosas graves. A PCM não é usualmente relacionada a doenças imunodepressoras. Entretanto, há casos desta micose associados à infecção pelo HIV, neoplasias e, mais raramente, a transplantes de órgãos.<sup>5,6</sup>

## 5. Diagnóstico

O diagnóstico é clínico e laboratorial. A confirmação laboratorial é feita pelo achado do fungo em materiais clínicos (secreções e tecidos), em forma de levedura com ou sem gemulação e cultura específica. A sorologia e a histopatologia também são consideradas na confirmação diagnóstica da PCM. Exames complementares, como hemograma, provas bioquímicas e exames de imagem podem auxiliar o diagnóstico<sup>6</sup>.

## 6. Notificação

A doença não é de notificação compulsória no e-SUS VS. Porém, uma vez identificada a suspeita clínica, conforme a Portaria Nº 5, de 21 de fevereiro de 2006 da SVS/MS, deve-se realizar a NOTIFICAÇÃO em no máximo 24 horas a partir do momento da suspeita inicial, comunicando o evento à Vigilância Epidemiológica municipal e/ou estadual e ao CIEVS Capital ES, no telefone do plantão (2799849-1613), nos telefones fixos 3636-8202 e 3636-8222 e/ou no e-mail [notifica.es@saude.es.gov.br](mailto:notifica.es@saude.es.gov.br)).

## 7. Diagnóstico diferencial

O principal diagnóstico diferencial é com tuberculose pulmonar, muito semelhante à paracoccidiodomicose em relação às alterações radiográficas e às manifestações clínicas. O que define o diagnóstico é a presença, nos espécimes analisados, do fungo (paracoccidiodomicose) ou do bacilo de Koch (tuberculose). As duas doenças podem ocorrer em um mesmo indivíduo e isso ocorre em 5,5-19% dos casos, tornando mais difícil o diagnóstico de ambas as doenças<sup>7,8</sup>.

## 8. Tratamento

A escolha terapêutica dependerá da forma clínica apresentada pelo indivíduo no momento do diagnóstico.

### Formas leves e moderadas:

- 1ª escolha: Itraconazol;
- 2ª escolha: sulfametoxazol + trimetoprim, sendo a opção terapêutica para pacientes com formas leves, moderadas e graves, especialmente nas formas com comprometimento neurológico, quando se recomenda prolongar o tratamento, nas situações em que não haja disponibilidade do itraconazol<sup>9</sup>.

### Formas graves:

- Anfotericina B desoxicolato<sup>9</sup>;
- Formulações lipídicas da anfotericina B<sup>9</sup>.

Obs: Sempre que possível, optar pela utilização de formulação lipídica, tendo em vista os graves efeitos colaterais da anfotericina desoxicolato. O manejo terapêutico da paracoccidiodomicose deve obrigatoriamente compreender também medidas que melhorem as condições gerais do paciente, o tratamento de comorbidades infecciosas ou não e o acompanhamento pós-terapêutico<sup>9</sup>.

## 9. Prevenção

Não há medida de controle disponível. Deve-se tratar os doentes precoce e corretamente, visando impedir a evolução da doença e suas complicações. Ainda não existem vacinas para a prevenção da paracoccidiodomicose. Recomenda-se, tanto no ambiente rural como no periurbano, evitar a exposição à poeira originada de escavação do solo, de terraplanagem e de manipulação de vegetais. Para os trabalhadores rurais e motoristas de trator constantemente expostos à poeira mais densa, recomenda-se o uso de máquinas de cabine bem vedada ou máscaras protetoras tipo N95. Aconselha-se evitar a exposição de crianças e indivíduos imunodeprimidos a situações de risco em zona rural. Em laboratórios, a manipulação de isolados do fungo, sempre que possível, deve ser feita em capela de

segurança, principalmente de cultivos na forma de micélio<sup>6,9</sup>.

## Referências

1. Tarantino AB, Gonçalves AJR, Capone D, Aide MA, Lazera MS, Wanke B. Micoses Pulmonares. In: Tarantino AB, editor. Doenças Pulmonares. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 416-50.
2. Wanke B, Lazer MS, Capone D. Paracoccidiodomicose. In: Sociedade de Pneumologia e Tisiologia do Estado do Rio de Janeiro, Aidé MA, editors. Pneumologia aspectos práticos e atuais. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p. 147-52.
3. Mendes, R.P. The gamut of clinical manifestations. Em: Franco, M.; Lacaz, C.S.; Del Negro, G. Paracoccidiodomycosis. Boca Raton, CRC Press, 1994: 233-58.
4. Marques, S.A.; Franco, M.F.; Mendes R.P.; Silva, N.C.A.; Baccilli, C.; Curcelli, E.D et al. Aspectos epidemiológicos da paracoccidiodomicose na área endêmica de Botucatu (São Paulo - Brasil). Inst Med Trop São Paulo. 1983;(25):87-92.
5. COSTA, RLB. Paracoccidiodomicose: fatores prognósticos associados à evolução da doença e ao abandono do tratamento. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde). Instituto de Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas, Fundação Oswaldo Cruz, 2008.
6. Shikanai-Yasuda MA, Telles Filho FQ, Mendes RP, Colombo AR, Moretti MA. Consenso de paracoccidiodomicose. Rev Soc Bras Med Trop. 2006;39:297-310.
7. Paniago AM, Aguiar JI, Aguiar ES, Cunha RV, Pereira GR, Londero AT, et al. Paracoccidiodomicose: estudo clínico e epidemiológico de 422 casos observados no Estado do Mato Grosso do Sul. Rev Soc Bras Med Trop. 2003;36(4):455-459.
8. Quagliato Júnior R, Grangeia Tde A, Massucio RA, De Capitani EM, Rezende Sde M, Balthazar AB. Association between paracoccidiodomycosis and tuberculosis: reality and misdiagnosis. J Bras Pneumol. 2007;33(3):295-300.
9. SHIKANAI-YASUDA, M. A. et al. Brazilian guidelines for the clinical management of paracoccidiodomycosis. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 27, n. esp., p.e0500001, 2018.

Vitória, 30 de novembro de 2021

Orlei Amaral Cardoso

**Gerente da Vigilância em Saúde do Estado do Espírito Santo**

Gilton Luiz Almada  
**Coordenador CIEVS ES**

Cintia Fureri  
Grazyelle Fonseca Costa de Bortoli  
Karla Spandl Ardisson  
**Equipe CIEVS ES**