

MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS DA PARACOCCIDIOIDOMICOSE

Clarisse Braga de Oliveira Claros¹, Guilherme Cruvinel Ruela Pereira¹, Manoela Sandri Schafer¹, Irenilce de Souza Matos^{1,2}, Ruth Silva Lima da Costa^{1,2}

1. Curso de Medicina do Centro Universitário Uninorte, Rio Branco, Acre, Brasil;

2. Curso de Medicina do Centro Universitário Uninorte; Secretaria Estadual de Saúde do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil.

RESUMO

A paracoccidiodomicose (PCM) é considerada a principal micose sistêmica do Brasil. As manifestações cutâneas têm origem da disseminação hematogênica do fungo que é a via predominante, elas são polimórficas e podem cursar com lesões múltiplas. Objetivo: Analisar as manifestações cutâneas da paracoccidiodomicose através de uma revisão de literatura. Método: Trata-se de revisão integrativa da literatura do período compreendido entre 2013 a 2021, realizada nas bases de dados do *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*. Resultados: Observou-se a partir dos estudos que a maior parte dos indivíduos acometidos com manifestações cutâneas da paracoccidiodomicose pertencem a faixa etária de 40 a 50 anos e moradores da zona rural. Quanto as manifestações cutâneas, evidenciou-se o maior acometimento no segmento cefálico, com destaque para a face e pavilhão auricular com o padrão de lesões ulceradas. Observou-se ainda que a avaliação clínica cuidadosa e a observação das características clínicas no tegumento são o alicerce para instituição do tratamento e gravidade da doença. Considerações Finais: As manifestações cutâneas da paracoccidiodomicose, são frequentes, sendo assim torna-se fundamental a implementação de políticas públicas mais eficazes, no sentido de realizar o diagnóstico e tratamento precoce da doença, bem garantir a sua inserção na lista de doenças de notificação compulsória no Brasil, tendo em vista a sua magnitude, garantindo assim um melhor acompanhamento dos casos.

Palavras-chave: Cutânea, Paracoccidiodomicose, Micose e Lesões tegumentares.

ABSTRACT

Paracoccidiodomycosis (PCM) is considered the main systemic mycosis in Brazil. Cutaneous manifestations originate from the hematogenous dissemination of the fungus, which is the predominant route, they are polymorphic and can lead to multiple lesions. Objective: To analyze the cutaneous manifestations of paracoccidiodomycosis through a literature review. Method: This is an integrative literature review from 2013 to 2021, carried out in the Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS) databases. Results: It was observed from the studies that most individuals affected with cutaneous manifestations of paracoccidiodomycosis belong to the age group of 40 to 50 years and live in rural areas. As for cutaneous manifestations, there was a greater

involvement in the cephalic segment, especially in the face and ear pinna with the pattern of ulcerated lesions. It was also observed that careful clinical evaluation and observation of clinical characteristics in the integument are the foundation for instituting the treatment and severity of the disease. Final Considerations: The cutaneous manifestations of paracoccidioidomycosis are frequent, so it is essential to implement more effective public policies, in order to carry out the diagnosis and early treatment of the disease, as well as ensure its inclusion in the list of compulsory notification diseases in Brazil, in view of its magnitude, thus ensuring better follow-up of cases

Keywords: Cutaneous, Paracoccidioidomycosis, Ringworm and Cutaneous lesions.

1. INTRODUÇÃO

A paracoccidioidomicose (PCM) é considerada a principal micose sistêmica do Brasil. (BALLESTEROS et al., 2014). É causada pelos fungos dimórficos *Paracoccidioides brasiliensis*, e *Paracoccidioides lutzii*, nova espécie descrita recentemente (ANDRADE et al., 2019). Classificada em duas formas, a aguda-subaguda, predominante em crianças e jovens, e crônica, comum em adultos (VEASEY et al., 2019).

O seu acometimento está mais relacionado a profissões e atividades que envolvem o manejo do solo, predomina no sexo masculino e envolve a faixa etária produtiva da vida dos 30 a 50 anos. Em mulheres, a infecção é menor, em função do papel protetor do hormônio estrogênio (GÓES et al., 2014; SOUZA et al., 2021).

As lesões de pele na paracoccidioidomicose ocorrem em 30-54% dos pacientes (MARQUES et al., 2018). A manifestação cutânea tem origem da disseminação hematogênica do fungo que é a via predominante, são polimórficas e podem cursar com lesões múltiplas (MARQUES et al., 2007).

É classificada de acordo com a morfologia, padrão papulopustulosa ou acneiforme, que posteriormente evoluem para lesões ulceradas ou ulcero-vegetantes, sendo o tipo mais comum. Já a lesão isolada costuma ter a apresentação vegetante ou vegetante-verrucoso e não exsudativa (MARQUES et al., 2007; PEREIRA et al., 2011).

A transmissão da doença pela pele é improvável, devido ao baixo número de propágulos fúngicos inoculados por via subcutânea em pequenos traumas (MARTINEZ; ROBERTO, 2015). A frequência, o número e a morfologia resultam da interação agente/hospedeiro. A localização é mais comum na face (PEREIRA et al., 2011; FERNANDES et al., 2017).

O diagnóstico no acometimento cutâneo, pode ser feito diretamente por meio de exame histopatológico da pele. O tratamento depende da gravidade em que se encontra. A doença representa um importante problema de saúde pública devido ao seu alto potencial de morbidade e mortalidade, principalmente nos casos em que sua confirmação é feita tardiamente (MARQUES et al., 2018).

Mediante a isso, pela escassez de estudos sobre o padrão, apresentação e morfologia das lesões de pele da paracoccidiodomicose, o presente estudo objetivou analisar as manifestações cutâneas da paracoccidiodomicose através de uma revisão da literatura.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo de revisão integrativa da literatura, realizada através de um levantamento bibliográfico utilizando dados de produção científica já publicada sobre o acometimento cutâneo da paracoccidiodomicose. A questão norteadora adotada para este estudo foi: Quais são as formas clínicas de manifestações cutâneas da paracoccidiodomicose?

As etapas percorridas para a operacionalização dessa revisão foram: 1- Escolha da questão norteadora; 2- Seleção dos estudos compuseram a amostra a partir dos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa; 3- Estabelecimento das informações que serão captadas e classificação dos estudos; 4- Julgamento analítico dos artigos inclusos na revisão; 5- Análise crítica dos artigos incluídos e discussão dos resultados; 6- Relato da revisão e síntese das informações adquiridas no percorrer das outras etapas.

Para a composição dos resultados do estudo foram utilizados artigos científicos indexados em SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*) e LILACS (Literatura Latino – Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), encontrados por meio do descritor: “paracoccidiodomicose”.

Os critérios de inclusão dos estudos utilizados foram: artigos de relato de caso, disponível eletronicamente gratuitamente, artigos publicados em português, inglês e espanhol, texto completo com resumos disponíveis e publicados entre os anos de 2013 a 2021. Os critérios de exclusão utilizados foram: artigos publicados anteriormente ao período definido, cartas, editoriais, comunicação rápida, guias de prática clínica, outros, artigos que

não tratavam especificamente do tema, não contemplavam os descritores ou que se repetiam nas diferentes bases de dados.

Durante a pesquisa foram encontrados um total de 1.201 artigos, sendo a amostra final apenas 8 artigos, utilizados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão citados, analisados para compor os resultados do presente estudo, com objetivo de responder à pergunta norteadora da pesquisa.

Quadro 1. Seleção dos artigos incluídos no estudo.

SELEÇÃO DOS ARTIGOS						
1ª Busca: Associação dos descritores	Critério 01	Critério 02	Critério 03	Critério 04	Critério 05	
Paracoccidiodomicose	Disponível eletronicamente gratuitamente	Idioma Português/ Inglês/ Espanhol	Ano da Publicação 2013 - 2021	Exclusão de artigos que fogem do tema	Resposta a questão Norteadora (relato de caso)	Artigos que se enquadravam com os critérios estabelecidos
Quantos artigos?	Quantos artigos?	Quantos artigos?	Quantos artigos?	Quantos artigos?	Quantos artigos?	Quantos artigos?
1.201	1.201	1.200	161	67	8	8

Para a extração de dados dos artigos, após a leitura cuidadosa dos mesmos na íntegra, utilizou-se um quadro que contempla os itens: Autor e ano, título, delineamento, relato do caso e resultados/desfecho. A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi feita de forma descritiva, a qual permitiu avaliar as evidências para que proporcionasse a resposta da questão norteadora.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. RESULTADOS

Ao analisar as 8 produções científicas incluídas nesta revisão, constatou-se que foram publicadas nos anos de 2013(1),2015(1),2016(1),2017(2), 2018(2),2021(1). Os dados apresentados no quadro 2 mostram as características dos artigos inseridos neste estudo.

Quadro 2. Artigos que compõem o corpus da pesquisa.

AUTOR/ANO	TÍTULO	DELINEAMENTO	RELATO DO CASO	RESULTADOS/ DESFECHO
(SOUZA, J A B. et al; 2021)	Consequências do diagnóstico tardio da paracoccidioidomicose : Relato de caso.	Relato de caso	Paciente do sexo masculino, 68 anos, com lesão ulcerada de aspecto moriforme em todo o palato, sintomático. O diagnóstico clínico foi carcinoma espinocelular e a biópsia incisional confirmou o diagnóstico de paracoccidioidomicose crônica.	As formas clínicas apresentadas no caso foram extensas lesões ulceradas em todo palato duro, palato mole e dedo indicador, além de manifestação pulmonar. Paciente não respondeu ao tratamento e foi a óbito.
(MARQUES, S A. et al., 2016)	Paracoccidioidomicose: forma clínica aguda-subaguda, tipo juvenil.	Relato de caso.	Paciente do sexo feminino, 19 anos, com aparecimento de linfonodos cervicais 3 meses antes da consulta, piora progressiva dos sintomas, e manifestação cutânea. O exame histopatológico confirmou paracoccidioidomicose aguda/subaguda, tipo juvenil.	Apresentaram-se lesões ulceradas com abscesso, fistulização e secreção purulenta em região cervical e submandibular. Após tratamento houve remissão clínica.
(MARQUES, S A. et al., 2018)	Paracoccidioidomicose e manifestada por lesões cutâneas semelhantes à sarcoidose e causada por <i>Paracoccidioides brasiliensis sensu stricto</i> (S1a)*	Relato de caso.	Paciente do sexo masculino, 53 anos, procedente da zona rural, com lesão cutânea facial evoluindo há mais de 1 ano. Foi submetido a biópsia por punch confirmando paracoccidioidomicose.	Apresentou-se a forma clínica de padrão infiltrativo, eritematovioláceas, em região da face, além de lesão ulcerativa no pavilhão auricular. Houve remissão clínica completa após tratamento.
(DIAS, P C R. et al., 2015)	Paracoccidioidomicose e cutânea: reveladora de doença sistêmica	Relato de caso.	Paciente do sexo masculino, 49 anos, morador da zona rural, com lesão ulcerada e dolorosa na face extensora do primeiro dedo da mão direita. Confirmado paracoccidioidomicose forma crônica com acometimento cutâneo e pulmonar, apesar da ausência de clínica respiratória.	Ao exame dermatológico, apresentou lesões ulceradas, com bordas elevadas, eritematosas de padrão infiltrativo, emolduradas e fundo com pontos hemáticos em dedo direito.
(SOUZA, M C A. et al., 2018)	Cuidado resolutivo de paracoccidioidomicose em uma Unidade Básica de Saúde. Relato de caso.	Relato de caso.	Paciente do sexo masculino, 27 anos, com lesões em alto-relevo, eritematosas nas regiões torácica e retroauricular. O laudo da biópsia confirmou paracoccidioidomicose.	A forma clínica evidenciada foram lesões eritematosas, pruriginosas em alto-relevo em região torácica e retroauricular. Após o tratamento teve remissão das lesões, com presença de cicatriz.
(FERNANDES, N C. et al., 2017)	Lesões cutâneas sarcóides na paracoccidioidomicose crônica do adulto: relato de dois casos.	Relato de caso.	Este estudo relata dois casos de paracoccidio-idomicose crônica com lesões cutâneas sarcóides.	O exame dermatológico do primeiro caso evidenciou lesão eritematosa infiltrada, ulcerada e crostosa na região malar esquerda e lesão de padrão ulcerosa-vegetante na região pré-auricular direita. O segundo caso manifestou placas infiltradas eritemato-violáceas, algumas escamosas no rosto, tronco e membros. Ambos apresentaram remissão do acometimento cutâneo após tratamento.
(DIEZ, M B. et al., 2016)	Paracoccidioidomicose cutânea	Relato de caso.	Paciente do sexo masculino, 43 anos, com diagnóstico de paracoccidioidomicose cutânea crônica do adulto que teve boa resposta ao tratamento com itraconazol.	Ao exame apresentou lesões eritemato-crostosas, padrão infiltrativo em região facial e tronco. Em região gengival apresentou lesão ulcerativa. Manifestou boa resposta ao tratamento, com remissão completa das lesões cutâneas.

(MULLER, S F R. et al., 2013)	Paracoccidiodomicos e semelhante a sarcoide apresentando-se com granuloma perineural.	Relato de caso.	Paciente do sexo masculino, 47 anos, brasileiro, com placa ulcerada na orelha esquerda e áreas vizinhas. Confirmado diagnóstico de paracoccidiodomicose após a segunda biópsia.	Apresentou a forma clínica de padrão ulcerativo, com placa infiltrada violácea em região de orelha esquerda e áreas adjacentes.
-------------------------------	---	-----------------	---	---

3.2. DISCUSSÃO

Os resultados dos estudos apontam que o sexo mais acometido pela doença é o masculino, a idade média predominante dos homens com manifestação cutânea entre os artigos avaliados neste estudo foi de 49 anos, a faixa etária mais frequente foi entre 40 e 50 anos reafirmando outras séries na literatura (MULLER et al., 2013; DIAS et al., 2015; DIEZ et al., 2016; FERNANDES et al., 2017; MARQUES et al., 2018).

Foi observado nos relatos de casos 2 pacientes acometidos com manifestações de pele com idade inferior aos 40 anos, pela forma clínica aguda/subaguda da paracoccidiodomicose, o que comprova sua propensão em pacientes jovens nesta apresentação da doença. Destaca-se também, 1 paciente com idade superior aos 50 anos, demonstrando que existem casos de manifestação crônica em idade superior à mais prevalente. Resultando em 22,22% dos casos antes dos 40 anos, e 11,11% depois dos 50 anos (MARQUES et al., 2016; SOUZA et al., 2018; SOUZA et al; 2021).

Destarte, ainda que exista um sexo mais acometido, é importante enfatizar que as mulheres, mesmo tendo o estrogênio como fator de proteção, também cursam com aparecimento de lesão, observado em 1 caso, totalizando 11,11% do estudo (MARQUES et al; 2016).

Em relação as manifestações cutâneas, a maioria dos artigos evidenciou constante semelhança no resultado das amostras, foi observado uma maior descrição de lesões cutâneas no segmento cefálico, particularmente na face e pavilhão auricular, totalizando 55,55% dos casos (MULLER et al.,2013; DIEZ et al., 2016; FERNANDES et al., 2017; MARQUES et al., 2018; SOUZA et al., 2018).

As aparições localizadas no tronco ocorreram em menor frequência, mas ainda é uma região que merece destaque na paracoccidiodomicose, ocorrendo em 33,33% dos pacientes (DIEZ et al., 2016; FERNANDES et al., 2017; SOUZA et al., 2018).

De acordo com o padrão morfológico das lesões cutâneas, dada a possibilidade da presença de diferentes apresentações no mesmo paciente, a distribuição observada correspondeu a lesões ulceradas em sua maioria, observado em 77,77% das apresentações

analisadas, reafirmando o padrão mais comum (MULLER et al., 2013; DIAS et al., 2015; DIEZ et al., 2016; MARQUES et al., 2016; FERNANDES et al., 2017; SOUZA et al., 2021).

As formas de lesão mais comuns são as ulcerativas e úlcero-vegetantes, relatadas em até 42,8% dos casos em uma série. (MARQUES et al., 2018). Destaca-se ainda, o padrão infiltrativo em 66,6%, padrão papulonodular/alto relevo em 11,11%, padrão vegetante e vegetante-verrucoso em 11,11% e lesão tipo abscesso em 11,11% dos casos (MULLER et al., 2013; DIAS et al., 2015; MARQUES et al., 2016; DIEZ et al., 2016; FERNANDES et al., 2017; SOUZA, et al., 2018; MARQUES et al., 2018; SOUZA et al; 2021).

A doença varia de manifestações restritas a pele e mucosas, ao comprometimento múltiplos de órgãos, com potencial de gerar sequelas cutâneas incapacitantes e até mesmo o óbito (DIAS et al., 2015; DIEZ et al., 2016). Representa a maior taxa de mortalidade entre as micoses sistêmicas (MOREIRA, 2008). Foi visto em 1 paciente do presente estudo a gravidade do diagnóstico tardio, o paciente evoluiu com quadro respiratório grave e foi a óbito, representando 11,11% dos casos apresentados (SOUZA et al; 2021).

No Brasil existem muitas dificuldades não somente no reconhecimento da doença, mas também no acesso ao diagnóstico e tratamento, o que contribui para sua evolução desfavorável (MILLINGTON et al., 2018).

Ressalta-se que a porta de entrada do fungo é a via inalatória. Propágulos infectantes (microconídios) chegam à via aérea inferior, onde há formação de um complexo primário, com possível disseminação do fungo, na dependência da quantidade de inóculos, da patogenicidade e da virulência, assim como da integridade do sistema de defesa e de possíveis fatores genéticos (WANKE et al., 2009).

Outro dado importante se refere ao fator de risco para paracoccidioidomicose, pois está relacionado diretamente ao manejo do solo, pela inalação do aerossol formado pela poeira e outros componentes. Observou-se nos estudos que 66,6% dos pacientes eram trabalhadores da zona rural ou tiveram contato com material empoeirado (DIAS et al., 2015; DIEZ et al., 2016; SOUZA et al., 2018; MARQUES et al., 2018; SOUZA et al., 2021).

Destarte, os trabalhadores rurais entram em maior contato com os vegetais e a terra, e por isso são os mais acometidos (RICCI et al., 2018). Em todas as casuísticas, observou-se que a grande maioria dos pacientes exerceu atividade agrícola nas duas primeiras décadas de vida, tendo nessa época provavelmente adquirido a infecção, embora as manifestações clínicas tenham surgido muitos anos depois (SHIKANAI-YASUDA et al., 2018).

Logo, a avaliação clínica cuidadosa nos principais órgãos-alvos da doença é necessária para a determinação da gravidade. E ainda, pela frequente expressão clínica tegumentar os dermatologistas têm que se manter atualizados em relação a enfermidade (MARQUES, 2013). A observação das características clínicas da lesão é muito importante para o diagnóstico correto e rápido (; DIAS et al., 2015; SOUZA et al., 2021).

4. CONCLUSÃO

Observou-se a partir dos estudos que a maior parte dos indivíduos acometidos com manifestações cutâneas da paracoccidiodomicose pertencem a faixa etária de 40 a 50 anos e moradores da zona rural. Quanto as manifestações cutâneas, evidenciou-se o maior acometimento no segmento cefálico, com destaque para a face e pavilhão auricular com o padrão de lesões ulceradas. Observou-se ainda que a avaliação clínica cuidadosa e a observação das características clínicas no tegumento são o alicerce para instituição do tratamento e gravidade da doença.

Os resultados ressaltam a necessidade do diagnóstico precoce e conhecimento dos médicos da morfologia e apresentação do fungo na pele, visto que, quando iniciado o tratamento corretamente, pode-se observar remissão da doença. E ainda, estar atento a possibilidade de acometimento pulmonar, levando ao óbito, como foi comprovado.

Dessa forma, faz-se necessário a implementação de políticas públicas mais eficazes, no sentido de ofertar atendimento nas zonas rurais, facilitar o acesso as unidades básicas de saúde, de forma que ele possa ser contínuo e de fácil acesso. E ainda, visar transformar a paracoccidiodomicose em doença de notificação compulsória, já que é a micose mais prevalente no Brasil, sendo ferramenta essencial para acompanhamento dos casos.

5. REFERÊNCIAS

- ANDRADE, U. V.; et al. Adesão ao tratamento de paciente com paracoccidiodomicose no Centro-Oeste do Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, n. 2, p. 1-6, 2019.
- BALLESTEROS, A.; et al. Paracoccidiodomicose juvenil disseminada diagnosticada em uma niña na área urbana. **Biomédica**, v. 34, n. 1, p. 21-28, 2014.
- DIAS, P. C. R.; et al. Paracoccidiodomicose cutânea: reveladora de doença sistêmica. **Diagnóstico & Tratamento**, v. 20, n. 2, p. 53-55, 2015.

- DIEZ, M. B.; et al. Paracoccidioidomicosis cutânea. **Archivos Argentinos de Dermatología**, v. 66, n. 6, p. 178-181, 2016.
- FERNANDES, N. C.; et al. Lesões cutâneas sarcóides na paracoccidioidomicose crônica do adulto: relato de dois casos. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 59, n. 36, p. 1-4, 2017.
- GOÉS, A. M.; et al. Paracoccidioidomicose (doença de Lutz-Splendore-Almeida): etiologia, epidemiologia e patogênese. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 24, n. 1, p. 61-66, 2014.
- MARQUES, S. A.; et al. Paracoccidioidomicose: forma clínica aguda-subaguda, tipo juvenil. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 91, n. 3, p.384-386, 2016.
- MARQUES, S. A.; et al. Paracoccidioidomicose: frequência, morfologia e patogênese de lesões tegumentares. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 82, n. 5, p. 411-417, 2007.
- MARQUES, S. A. Paracoccidioidomicose: atualização epidemiológica, clínica, diagnóstica e terapêutica. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 78, n. 2, p. 135-150, 2013.
- MARQUES, S. A.; et al. Paracoccidioidomicose manifestada por lesões cutâneas semelhantes à sarcoidose e causada por *Paracoccidioides brasiliensis sensu stricto* (S1a). **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 93, n. 6, p. 902-904, 2018.
- MARTINEZ, R. Epidemiologia da paracoccidioidomicose. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 57, n.19, p. 11-20, 2015.
- MILLINGTON, M. A. Paracoccidioidomicose: abordagem histórica e perspectivas de implantação da vigilância e controle. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. esp., p. e0500002, 2018.
- MOREIRA, A. P. V. Paracoccidioidomicose: histórico, etiologia, epidemiologia, patogênese, formas clínicas, diagnóstico laboratorial e antígenos. **Boletim Epidemiológico Paulista**, v. 5, n. 51, p. 11-24, 2008.
- MULLER, S. F. R.; MIRANDA, M. F. R. Paracoccidioidomicose semelhante a sarcoide apresentando-se com granuloma perineural. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 88, n. 6, p. 994-995, 2013.
- PEREIRA, P. M. R.; et al. Paracoccidioidomicose sistêmica multifocal: desafio diagnóstico por manifestação cutânea tardia. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 86, n. 1, p. 149-152, 2011.
- RICCI, C. D.; et al. Paracoccidioidomicose: forma crônica cutânea. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 20, n. 1, p. 51-54, 2018.
- SHIKANAI-YASUDA, M. A.; et al. **II Consenso Brasileiro em Paracoccidioidomicose - 2017**. Epidemiologia e Serviços de Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde do Brasil, v. 27, n. spe, p. -, 2018
- SOUSA, J. A. B.; et al. Consequência do diagnóstico tardio de paracoccidioidomicose: relato de caso. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 57, n. 1, p. 1-3, 2021.
- SOUZA, M. C. A.; et al. Cuidado resolutivo de paracoccidioidomicose em uma Unidade Básica de Saúde. Relato de caso. **Revista Brasileira de Medicina da Família e Comunidade**, v. 13, n. 40, p. 1-7, 2018.

VEASEY, J. V.; et al. Paracoccidioidomicose em criança: quadro exuberante devido ao uso inadvertido de corticoide sistêmico. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 94, n. 4, p. 470-472, 2019.

WANKE, B.; AIDÊ, M. A. Paracoccidioidomicose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 12, p. e6, 2009.