

Raro caso de infecção por paracoccidioidomicose em uma criança no estado de Mato Grosso do Sul: Um relato de caso

Rare case of paracoccidioidomycosis infection in a child in the state of Mato Grosso do Sul: A case report

Caso raro de infección for paracoccidioidomicosis en un niño en el estado de Mato Grosso do Sul: Um reporte de caso

Recebido: 19/12/2023 | Revisado: 25/12/2023 | Aceitado: 26/12/2023 | Publicado: 28/12/2023

Ana Carolina Cordera

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6308-8878>
Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Brasil
E-mail: carolinacordera@hotmail.com

Alecsander Silva de Alexandre

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8145-9785>
Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Brasil
E-mail: asdealexandre@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: A paracoccidioidomicose é uma infecção fúngica de forma sistêmica causada pelos fungos *Paracoccidioides brasiliensis* (*P. brasiliensis*) e *Paracoccidioides lutzii* (*P. lutzii*), os quais habitam como hospedeiros definitivos em tatus, cães e seres humano. É adquirido através da manipulação de solo ou detritos contaminados, adentrando pela via inalatória e atingindo de forma sistêmica múltiplos órgãos – sendo de raro acometimento pediátrico. **Objetivo:** Relatar um caso clínico pediátrico de paracoccidioidomicose no departamento de cuidados de terapia intensiva pediátrica do Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP). **Metodologia:** Estudo observacional, descritivo, narrativo e reflexivo, tipo relato de caso clínico. O dados gerais foram obtidos através do prontuário médico eletrônico, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** Paciente, sexo masculino, 6 anos, com quadro crônico de febre diária associada a vômitos pós prandiais, diarreia, hiporexia, fraqueza, perda ponderal, aumento de volume abdominal e acometimento pulmonar. Foi encaminhado ao serviço de infectologia pediátrica no HUMAP, onde foi diagnosticado com paracoccidioidomicose. Paciente foi tratado com Anfotericina B lipossomal evoluindo com melhora clínica e possibilitando alta médica com retorno ambulatorial. Apesar do paciente não ter ser da faixa etária comumente acometida, o mesmo apresentou história positiva de exposição rural e sintomas clínicos altamente sugestivos. O caso teve múltiplas correlações com a revisão bibliográfica realizada, comprovando que o serviço realizou condutas corretamente. **Conclusão:** Conclui-se que é necessário conhecer a doença para investigar a mesma dentro das doenças infectocontagiosas, bem como a importância do registro de casos para organização de políticas públicas adequadas.

Palavras-chave: Paracoccidioidomicose; Infecção; Fungo; Fúngica.

Abstract

Introduction: Paracoccidioidomycosis is a systemic fungal infection caused by the fungi *Paracoccidioides brasiliensis* (*P. brasiliensis*) and *Paracoccidioides lutzii* (*P. lutzii*), which live as definitive hosts in armadillos, dogs and humans. It is acquired through the handling of contaminated soil or debris, entering via inhalation and systemically affecting multiple organs – and is a rare pediatric condition. **Objective:** To report a pediatric clinical case of paracoccidioidomycosis in the pediatric intensive care department of the Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP). **Methodology:** Observational, descriptive, narrative and reflective study, clinical case report type. General data were obtained through the electronic medical record, after approval by the Research Ethics Committee. **Results:** Patient, male, 6 years old, with chronic daily fever associated with postprandial vomiting, diarrhea, hyporexia, weakness, weight loss, increased abdominal volume and lung involvement. He was referred to the pediatric infectious diseases service at HUMAP, where he was diagnosed with paracoccidioidomycosis. The patient was treated with liposomal amphotericin B, progressing with clinical improvement and allowing medical discharge with outpatient return. Although the patient was not in the commonly affected age group, he presented a positive history of rural exposure and highly suggestive clinical symptoms. The case had multiple correlations with the literature review carried out, proving that the service carried out correct conduct. **Conclusion:** It is concluded that it is necessary to know the disease to investigate it within infectious diseases, as well as the importance of recording cases for organizing appropriate public policies.

Keywords: Paracoccidioidomycosis; Infection; Fungus; Fungal.

Resumen

Introducción: La paracoccidioidomicosis es una infección fúngica sistémica causada por los hongos *Paracoccidioides brasiliensis* (*P. brasiliensis*) y *Paracoccidioides lutzii* (*P. lutzii*), que viven como huéspedes definitivos en armadillos, perros y humanos. Se adquiere a través de la manipulación de tierra o desechos contaminados, ingresa por inhalación y afecta sistémicamente a múltiples órganos, y es una afección pediátrica poco común. **Objetivo:** Informar un caso clínico pediátrico de paracoccidioidomicosis en el servicio de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Universitario Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP). **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, narrativo y reflexivo, tipo reporte de caso clínico. Los datos generales se obtuvieron a través de la historia clínica electrónica, previa aprobación del Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** Paciente, masculino, 6 años, con fiebre diaria crónica asociada a vómito posprandial, diarrea, hiporexia, debilidad, pérdida de peso, aumento de volumen abdominal y afectación pulmonar. Fue remitido al servicio de infectología pediátrica del HUMAP, donde le diagnosticaron paracoccidioidomicosis. El paciente fue tratado con anfotericina B liposomal, evolucionando con mejoría clínica y permitiendo el alta médica con retorno ambulatorio. Aunque el paciente no se encontraba en el grupo de edad comúnmente afectado, presentaba antecedentes positivos de exposición rural y síntomas clínicos altamente sugestivos. El caso tuvo múltiples correlaciones con la revisión de la literatura realizada, comprobando que el servicio tuvo una conducta correcta. **Conclusión:** Se concluye que es necesario conocer la enfermedad para investigarla dentro de una conducta correcta. **Palabras clave:** Paracoccidioidomicosis; Infección; Hongo; Hongos.

1. Introdução

A paracoccidioidomicose é definida como uma infecção de natureza granulomatosa fúngica de acometimento sistêmico (Brum, Brum & Brum, 2010; Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018), sendo descrita pela primeira vez em 1908 no Brasil por Adolpho Lutz com acometimento bucal do qual foi realizada coleta de material identificando-se achados característicos de fungo (Marques, 2008; Marques, 2013).

Desde então, sua prevalência epidemiológica se concentra em homens adultos, com descrições esparsas de casos pediátricos sendo o primeiro caso descrito em 1911 por Montenegro, e atingindo mais comumente as regiões do sudeste, sul e centro oeste do país, correlacionando seu aumento de casos com a colonização das áreas e desmatamento para atividades agrícolas envolvendo manipulação do solo e detritos (Brum et al., 2010; Nogueira & Andrade, 2015; Palheta-neto et al., 2003; Palmeiro et al., 2005; Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

É causada pelos agentes fúngicos termodimórficos do gênero *Paracoccidioides*, que recebe destaque para suas duas espécies patogênicas: *Paracoccidioides brasiliensis* (*P. brasiliensis*) e *Paracoccidioides lutzii* (*P. lutzii*). Esses costumam ter como seus hospedeiros definitivos tatus, cães e por último os seres humano (Nogueira & Andrade, 2015; Palheta-neto et al., 2003; Palmeiro et al., 2005; Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

Os mesmos habitam o solo e detritos vegetais em sua forma de esporos, que são estruturas pequenas com habilidades e produzir novos fungos em forma de esporos, possibilitando a contaminação do local que ocupar. A partir disso, o homem através da manipulação direta, por meio das atividades agrícolas, jardinagem ou contato com produtos vegetais, acaba por ter contato direto com os esporos e por consequência acaba por inalar os propágulos infectantes (Franco et al., 2000; Moreira, 2008; Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

Os esporos adentram o organismo por meio da via inalatória atingindo os alvéolos, onde se transformam em leveduras e se multiplicam por meio de reprodução tipo brotamento múltiplo. A permanência do agente no local e a reprodução em massa causam inflamação local que recebe o nome de alveolite, a qual posteriormente causa por meio da ativação do sistema imunológico a migração de múltiplas células inflamatórias como: neutrófilos, linfócitos e macrófagos (Bernard & Mendes-Giannini, 2009). Esses atingem a corrente sanguínea através dos capilares chegando aos linfonodos, onde entram em contato com os patógenos e geram também ali inflamação local denominada linfadenite, no qual ocorre a formação do complexo primário paracoccidióidico (Martinez & Moya, 2009; SES, 2021; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

A depender da resposta imunológica do indivíduo pode ocorrer involução espontânea desse complexo, como na maioria dos casos, ou pode através da ativação da resposta Th1 formar granulomas compactados controlando a reprodução

fúngica, permanecendo equiescente tornando-se ativo em casos como imunossupressão gerando doença ou resposta Th1 deficiente (Bernard et al., 2001; Moreira, 2008; Oliveira et al., 2002; Palmeiro et al., 2005). A disseminação fúngica ocorre de forma sistêmica por meio dos sistema vascular, atingindo inúmeros órgãos como pele, mucosas, pulmões, sistema nervoso central, fígado, ossos a articulações (Nogueira & Andrade, 2015; Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

A doença pode se apresentar clinicamente de três formas diferentes, sendo essas, a forma aguda ou subaguda, crônica unifocal ou multifocal no adulto e formas residuais (Bertoni et al., 2010; De Macedo, 2017). A primeira é a forma clínica que mais acometesse a faixa etária pediátrica junto com adultos até 35 anos, sendo caracterizada pela presença de linfomegalias, hepatoesplenomegalia e sintomas cutâneos e osteoarticulares e constitucionais como febre, emagrecimento, anemia e queda importante do estado geral (Bertoni et al., 2010; Maeda et al., 1999; Moreira, 2008; Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

A segunda é a forma mais frequente das citadas, correspondendo a 90% dos casos, sendo caracterizada por sintomas de evolução crônica como fraqueza, emagrecimento, febre, dispneia, estomatite moriforme, dor a mastigação, sialorreia e odinofagia (SES, 2021; Shikanai-Yasuda et al., 2017). E por último a terceira forma, que decorre de consequências secundárias aos acometimentos da infecção fúngica, afetando qualquer sistema (SES, 2021; Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

O diagnóstico é clínico-laboratorial, por meio da confirmação da presença do leveduras ou elementos fúngicos em secreções ou tecidos bem como sorologia específica (Brum et al., 2010; Shikanai-Yasuda et al., 2017), complementada por exames gerais como hemograma, bioquímica hepática, proteínas totais e frações, avaliação renal e metabólica, provas inflamatórias e exames de imagem (radiografia de tórax, ultrassonografia de abdômen, tomografias ou ressonâncias). Podendo ser encontrados achados como: anemia. Em alguns casos, esses podem se assemelhar ao casos de tuberculose pulmonar, sendo importante, descartar tal diagnóstico durante as investigações clínicas, bem como outras possíveis causas como: linfoma, doenças neoplásicas, toxoplasmose, leishmaniose viscera entre outras (Bertoni et al., 2010; Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

A terapêutica de escolha depende da forma clínica e apresentação do paciente, associada a disponibilidade medicamentosa de cada serviço. Dentre as opções nas formas leves e moderadas considera-se uso de derivados azólicos (Cetoconazol, Itraconazol, Fluconazol, Voraconazol) ou derivados sulfamídicos (Cotrimoxazol, Sulfadiazina), já em formas graves opta-se pela Anfotericina B tipo desoxicolato ou formas lipídicas – sendo a última opção a preferível pelos efeitos colaterais (SES, 2021; Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

Dentre as opções de controle periurbano e prevenção, não existe vacina disponível e portanto, as recomendações partem da evidência da infecção na região e então orienta-se o controle do ambiente de exposição. Tal controle pode ocorrer por meio da redução da exposição de trabalhadores ou pessoas com solos contaminados, através do uso de EPIs (equipamentos de proteção individual) protegendo contra infecção pelo *Paracoccidioides* spp (SES, 2021; Shikanai-Yasuda et al., 2017), associada a notificação dos casos permitindo controle epidemiológico permitindo estabelecimento de políticas públicas direcionadas.

Tendo em vista a rara apresentação pediátrica de paracoccidioidomicose, o objetivo do trabalho é descrever o caso desde o quadro de abertura até a evolução clínica e a terapêutica implicada no caso, evitando progressão fatal da doença e permitindo aperfeiçoar condutas médicas

2. Metodologia

A seguir é exposto um estudo observacional, descritivo, narrativo e reflexivo, do tipo relato de caso clínico (Estrela, 2018). O dados gerais de caracterização do caso serão obtidos através do dados encontrados em prontuário médico eletrônico,

enquanto os exames de imagem e laboratoriais serão por meio dos aplicativos específicos Hospital Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP), dentre eles o SIL para os laboratoriais e VIVACEMV para os radiológicos.

Como ponto fraco, tem-se que o relato de caso é baseado nos dados de prontuário, e portanto acabam por depender clareza na escrita do profissional responsável pelo atendimento. O estudo será iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e assinatura do TCLE pelo paciente e responsáveis. Por se tratar de um relato de caso, não se aplicam critérios de inclusão ou exclusão e, ocorrerá apenas exposição de informações e detalhes recolhidos diretamente do prontuário eletrônico.

Visto que se trata de um relato de caso, não há intenção de acarretar qualquer tipo de prejuízo ao participante. Porém, devido a descrição e exposição do dados referentes ao caso, será realizada a omissão de dados que permitam identificação do paciente em questão, visando respeitar a confidencialidade do mesmo. O projeto foi financiado pelo próprio pesquisador, não ocasionando custos à instituição. O mesmo foi aceito pelo Comitê de Ética no dia 15 de Dezembro de 2023 com o número de parecer 6.584.555.

3. Descrição do Caso

Trata-se de um paciente de 6 anos, procedente de Dourados (MS) acompanhado pela avó com nível de confiabilidade regular, que referiu que paciente não possuía antecedentes gestacionais relevantes, sendo primeiro filho de uma prole de dois filhos, uma gestação de baixo risco e pré natal sem alterações, nascido de parto normal, à termo e sem intercorrências pós nascimento. Paciente sem antecedentes patológicos negando alergias, transfusões, cirurgias, tratamentos ou internações prévios e com calendário vacinal atualizado.

O mesmo recebeu complementação por fórmula até os 3 meses, quando iniciou alimentação complementar e manteve alimentação em quantidade adequadas e qualidades parciais, com baixa aceitação de legumes e verduras, desde então. Habitava com avós em casa de alvenaria em região de reserva indígena até setembro 2022 quando se mudou para a região urbana de Dourados, com acesso a saneamento básico e água tratada em ambas as ocasiões

Em outubro de 2022 iniciou quadro de febre aferida diária associada a vômitos pós prandiais, diarreia, hiporexia, astenia, fraqueza, perda ponderal e aumento de volume abdominal. Referiu ter buscando múltiplos atendimentos em diferentes estabelecimentos de saúde com uso de múltiplos antibióticos, sendo considerado infecção em ocasiões de avaliação. Após persistência do caso, durante uma avaliação clínica paciente foi avaliado com sinais sugestivos sinais de alarme para tumor e/ou doença hematológica. Sendo então encaminhado para consulta na oncologia pediátrica do serviço do Hospital Regional do Mato Grosso do Sul (HRMS), o qual foi internado para melhor investigação do quadro clínico e massa abdominal identificada ao exame físico.

Em seguida, paciente foi encaminhado ao HUMAP, para avaliação do serviço de infectologia pediátrica, sendo recebido já em uso de 1 dia de uso de Anfotericina Lipossomal 50mg por dia, terceiro dia de uso de Ceftriaxona e com história de realização de albumina após paracentese realizada no serviço anterior. Paciente não recebeu carta de transferência para mudança de serviço, portanto, dificultou acesso a maiores informações e exames realizados no primeiro hospital. Sendo assim, realizou-se investigação completa desde o início, sendo identificados os seguintes exames laboratoriais (Quadro 1) e de imagem (Quadro 2).

Quadro 1 – Exames laboratoriais realizados durante a internação.

Data Exames	19/01	23/01	06/02	11/02	22/02	01/03	13/03	19/03	27/03	02/04
HB	10,5	9,1	10,2	9,5	12,2	11,2	12,5	11,8	12,6	11,7
Ht	32,9	27,8	31,5	30,1	38,2	33,1	39	35,9	38,1	35,9
VCM	-	-	74,8	79,6	80,1	80,3	79			79
Leucócitos	11510	11510	8320	8030	5520	5370	4120	4790	3730	4020
Mielócitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bastonetes	31%	11%	4%	3%	5%	2%	3%	2%	1%	1%
Segmentados	57%	72%	65%	70%	61%	63%	57%	48%	47%	53%
Eosinófilos	7%	7%	18%	13%	12%	11%	11%	13%	13%	12%
Basófilos	-	-	-	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%
Linfócitos	1%	5%	6%	8%	13%	18%	21%	26%	30%	24%
Monócitos	3%	4%	0	6%	7%	6%	8%	9%	9%	10%
Plaquetas	289mil	322mil	496mil	308mil	161mil	262mil	224mil	192mil	236mil	276mil
TAP (INR)	1,84	1,29	1,22		1,03		1,1	1,13	0,97	1,17
TTPA	-	-	0,76		0,71		0,97	0,92	0,97	1,07
Ácido úrico	1,4	-								
LDH	388	-								
PCR	144	74,9	12,9	17,05	3,5		1,67	6,73	2,92	1,18
Sódio	134	134	135	137	136	139	139	137	135	135
Potássio	3,7	4,5	4	4,3	4,4	3,9	3,9	4	3,8	3,9
Cálcio	7,5	8,9	7,6	8,8	8,4					
Magnésio	0,9	1,37	1,18	1,82	1,63					
Fósforo	3,2	3	3,3		4,5					
Ureia	-	30	10,8	22,5	23,2	25,6	34	39	31	33
Creatinina	0,15	0,19	0,08	0,12	0,2	0,18	26	29	21	
TGO/AST	42	105	47	116	38	18	21	15	16	14
TGP/ALT	15	30	32	70	43	10	184	199	232	234
Gama GT	182	177	52	41	73					
Fosfatase	436	459	223	172	170					
Amilase	69	52	64	74						
Lipase	-	-	13	25						
Albumina	1,79	3,2	1,92	3,35	2,76	3,51	2,6	2,03	2,23	2,12
Bilirrubina total	0,36		0,12		0,10					
Bilirrubina indireta e direta	0,17	-	0,03		0,02					
	0,19		0,09		0,08					
Triglicerídeos	62	-				403				
Colesterol total	186	-								
HDL / LDL	30 / 12,3	-								

Fonte: Sistema SIL – Autoria própria dos autores.

Quadro 2 – Sorologias e culturas realizados no HUMAP.

Data	Exame realizado	Resultado
20/12/23	Alfafetoproteína	Negativa (<1,3)
20/12/23	Beta HCG	Negativo (< 2,0)
21/12/23	VDRL	Não reagente
21/12/23	Sorologia HIV	Negativa
21/12/23	Sorologia Epstein-Barr	IgG reagente / IgM não reagente
21/12/23	Sorologia CMV	IgG reagente / IgM não reagente
21/12/23	Sorologia Hepatite A	IgG reagente / IgM não reagente
21/12/23	Sorologia Hepatite B	HBsAg não reagente /
21/12/23	Sorologia Hepatite C	Não reagente
19/01/23	Sorologia Toxoplasmose	IgG reagente / IgM não reagente
19/01/23	Sorologia CMV	IgG reagente / IgM não reagente
19/01/23	Sorologia HIV	Negativa
19/01/23	Cultura vigilância nasal	Negativa
19/01/23	Cultura vigilância retal	Negativa
19/01/23	Urocultura (urina)	Negativa

Fonte: Sistema SIL – Autoria própria dos autores.

Quadro 3 - Exames de imagem realizados no HUMAP.

Data	Exame realizado	Laudo oficial
09/11/23	Ressonância de abdômen	Lesão expansiva heterogênea com múltiplas áreas liquefeitas/necrótica de permeio, visualizadas na região retroperitoneal, em Íntimo contato com as estruturas do hilo hepático, afilando as veias portas e esplênica, bem como artéria mesentérica superior e tronco celíaco em Íntimo contato e indissociável do pâncreas no corpo e porção cefálica, medindo aproximadamente 6,5 x 3,3 x 4,1 cm. Esplenomegalia heterogênea com lesões expansivas provavelmente neoplásicas. Prováveis conglomerados linfonodais retroperitoneais.
23/12/22	Biópsia de lesão retroperitoneal	Doença fúngica leveduriforme compatível com paracoccidiodomicose, ausência de evidências de malignidade.
17/01/23	Ultrassonografia de abdômen	Hepatomegalia leve, hepatopatia parenquimatosa difusa, epigastro/ ascite moderada/ distensão intestinal (líquido-gasoso), demais estruturas sem alteração visíveis ao ultrassom.

Fonte: Sistema SIL – Autoria própria dos autores.

Os exames (Quadro 1) mostraram alterações como anemia e leucitose com desvio a esquerda, associada a aumento de provas inflamatórias e enzimas canaliculares com melhora ao longo da evolução e tratamento. Tendo em vista o quadro infeccioso, foi realizada triagem de múltiplas doenças infecto-parasitárias (Quadro 2), os quais resultaram todas negativas bem como investigação por imagem (Quadro 3) que orientaram alterações anatômicas e permitindo limitação de lesões de órgãos alvo.

O mesmo foi diagnosticado como: paracoccidiodomicose através do resultado da biópsia de lesão retroperitoneal (Quadro 3), desnutrição grave, insuficiência respiratória, hipoalbumemia secundária, distúrbios de coagulação. O mesmo recebeu Anfotericina B lipossomal na dose de 3mg/kg/dia durante 10 dias total associada a Sulfametoxazol e Trimetropin 40mg/kg/dia durante 10 dias e Cefepime 250mg/kg/dia também por 10 dias, bem como reposição vitamínica e dietética para tratamento da desnutrição.

Ao longo da internação paciente evoluiu com melhora dos exames e do quadro clínico, possibilitando alta médica após longo tratamento, diante da manutenção do seguimento clínico ambulatorial. No entanto, paciente não retornou mais ao serviço até o momento desse relato, impossibilitando análise do desfecho clínico completo.

4. Discussão

O relato de caso descrito, teve múltiplas correlações com a revisão bibliográfica realizada, de forma positiva e comprovando que o serviço realizou e seguiu múltiplas orientações. Paciente não de apresentou na idade do pico de incidência, que costuma ser entre 10-20 anos, enquanto o paciente abriu o quadro aos 6 anos de idade. No entanto, a exposição rural é clara e condizente com os fatores de risco que predispõe ao contato direto com o solo contaminado (Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

O mesmo apresentou sintomas de evolução rápida com sinais constitucionais (emagrecimento, febre, anorexia) e envolvimento pulmonar sugestivo pela insuficiência respiratória da entrada, sendo caracterizado como a forma aguda/subaguda que acomete mais a faixa etária juvenil, como é o caso do paciente. Associada a exames complementares, que mostraram sinais de anemia de doença crônica associada a eosinofilia periférica, como está presente em 30-50% dos casos (Ferreira, 2009; Costa et al., 2013).

O diagnóstico, no entanto, foi realizada por meio da identificação do agente na biópsia da massa abdominal, considerado padrão ouro para diagnóstico clínico, não podendo ser realizada provas sorológicas devido a indisponibilidade no serviço, e que por isso limitou tanto o diagnóstico menos invasivo quanto não possibilitou avaliar resposta terapêutica e seguimento ambulatorial (Moreto et al., 2011; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

Quanto ao tratamento, foi optado pelo tratamento de uma forma grave devido a acometimento pulmonar e desnutrição intensa, com o uso de Anfotericina B lipossomal em dose de 3mg/kg/dia dentro da dose indicada pelo II Consenso de Paracoccidiodomicose (2017) com duração a depender da evolução do paciente. Ademais, foi associado também Sulfametoxazol-Trimetropin que não é descrito ou citado nas referências disponíveis, porém, são descritos uso de corticoides em concomitância ao uso de anti fúngicos durante 1-2 semanas visando reduzir inflamação – não aplicados no caso Shikanai-Yasuda et al., 2017; Shikanai-Yasuda et al., 2018).

Por último, paciente evoluiu com melhora clínica e estabilidade do quadro possibilitando alta médica diante do seguimento ambulatorial com a infectologia pediátrica. No entanto, paciente após a alta não retornou ao serviço e não foi possível acompanhar o quadro para descrever demais detalhes.

5. Conclusão

Conclui-se que é importante conhecer a doença para considerar a mesma dentro dos diagnósticos diferenciais das doenças infectocontagiosas. Tendo em vista a investigação tardia do caso do paciente descrito, e o possível desfecho que poderia ter tido se tivesse sido considerada a patologia inicialmente. Ademais, torna-se fundamental o registro de casos e comunicação entre os serviços de saúde e organização de políticas públicas, visando expor mais facilmente informações por meio ações de contato direto com a população de risco, que é em sua maioria formada por pessoas da área rural.

Reconhece-se a necessidade de novos estudos para ampliação dos dados clínicos e epidemiológicos das doenças infectoparasitárias principalmente na área pediátrica, com enfoque no seguimento a longo prazo dos casos visando estabelecer metas de tratamento possibilitando novas condutas terapêuticas e de acompanhamento.

Referências

- Bernard G., & Mendes-giannini, M. J. S. (2009). Paracoccidiodomycosis. In: *Textbook of pediatric infectious diseases* (p.2762-76). Elsevier Science (6a ed.).
- Bernard G., Romano C. C., Cacere C. R., Juvenale M., Mendes-giannini M. J., & Duarte A. J. (2001). Imbalance of IL-2, IFN-gamma and IL-10 secretion in the immunosuppression associated with human paracoccidiodomycosis. *Cytokine*, 13(4):248-52. 10.1006/cyto.2000.0824.
- Bertoni T. A., Takao E. K. H., Dias J. R. C., & Svidzinski T. I. E.(2010). Paracoccidiodomicose e tuberculose: diagnostico diferencial. *J Bras Patol Med Lab*, 46(1), 17-22. <https://www.scielo.br/j/jbpm/a/KJbvM8devfBXjkTycPs6kRP/?format=pdf&lang=pt>
- Brum A. V., Brum V. L., & Brum T. L. (2010). Comprometimento do sistema nervoso central na paracoccidiodomicose em paciente imunocompetente. Relato de caso. *Rev Bras Clin Med*, 8(1):83-5. <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n1/a017.pdf>
- Costa A. N., Benard G., Albuquerque A. L., Fujita C. L., Magri A. S., & Salge J. M. (2013). *The lung in paracoccidiodomycosis: new insights into old problems*. *Clinics*, 68(4):441-8. doi: 10.6061/clinics/2013(04)02.
- De Macedo P. M., Almeida-paes R., Freitas D. F., Varon A. G., Paixão A. G., & Romão A. R. (2017). Acute juvenile Paracoccidiodomycosis: a 9-year cohort study in the endemic area of Rio de Janeiro, Brazil. *PLoS Negl Trop Dis*, 11:e0005500. 10.1371/journal.pntd.0005500.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas
- Ferreira M. S. Paracoccidiodomycosis (2009). *Pediatr Respir Ver*,10(4):161-5. 10.1016/j.prrv.2009.08.001.
- Franco M, Bagagli E, Scapolio S, & Da Silva Lacaz C. (2000). A critical analysis of isolation of Paracoccidiodomycosis from soil. *Med Mycol*, 38:185–91. 10.1080/mmy.38.3.185.191.
- Maeda L., Hara M. H., SAbedotti I. F., MOntandon C., Torriani M., & Nanni L.(1999). Paracoccidiodomicose óssea associada à síndrome da imunodeficiência adquirida: relato de um caso. *Rev Imagem*, 21(1):21-4. <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/occ/v15n1/a10v15n1.pdf>
- Martinez R., & Moya M. J. (2009). Complexo primário da paracoccidiodomicose e hiperesofinofilia. *J Bras Pneumol*, 35(12):1259-1262. 10.1590/S1806-37132009001200016
- Marques S. A. (2013). Paracoccidiodomycosis: epidemiological, clinical,diagnostic and treatment up-dating. *An Bras Dermatol*, 88(5):700-11. 10.1590/abd1806-4841.20132463
- Marques S. A. (2008). Paracoccidiodomicose: centenário do primeiro relato de caso. *An Bras Dermatol*, 83(3):271-3. 10.1590/S0365-05962008000300014
- Moreira A. P. V. (2008). Paracoccidiodomicose: histórico, etiologia, epidemiologia, patogênese, formas clínicas, diagnóstico laboratorial e antígenos. *Bol Epidemiol Paul*, 5(51):11-24. <https://periodicos.saude.sp.gov.br/BEPA182/issue/view/2411/229>

Moreto T. C., Marques M. E. A., Oliveira M. L. S. C., Moris D. V., Carvalho L. R., & Mendes R. P. (2011). Accuracy of routine diagnostic tests used in paracoccidioidomycosis patients at a university hospital. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 105(8):473-8. 10.1016/j.trstmh.2011.03.001.

Nogueira M. G., & Andrade G. M. (2015). Paracoccidioidomycosis in children and adolescents. *Rev Médica Minas Gerais*, 25:260-8. 10.5935/2238-3182.20150046

Oliveira S. J., Mamoni R. L., Musatti C. C., Papaiordanou P. M., & Blotta M. H. (2002). Cytokines and lymphocyte proliferation in juvenile and adult forms of paracoccidioidomycosis: comparison with infected and non-infected controls. *Microbes Infect*, 4(2):139-44. 10.1016/s1286-4579(01)01521-0

Palheta-neto F. X., Moreira J. S., Martins A. C., Cruz f. J., Gomes E. R., & Pezzin-palheta A. C. (2003). Estudo de 26 casos de Paracoccidioidomicose avaliados no Serviço de Otorrinolaringologia da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). *Rev Bras Otorrinolaringol*, 69:622-7. doi: 10.1590/S0034-72992003000500006

Palmeiro M., Cherubini K., & Yurgel L. S. (2005). Paracoccidioidomicose – Revisão da Literatura. *Scientia Med*, 15(4):274-8.

SES (Secretaria de Saude do Estado de Mato Grosso do Sul). (2021). *Nota técnica Paracoccidioidomicose*. <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/Nota-tecnica-paracoccidioidomicose.pdf>.

Shikanai-yasuda M. A., Mendes R. P., Colombo A. L., Moretti M. L., Queiroz-Telles F., & Kono A. S. (2017). Brazilian guidelines for the clinical management of paracoccidioidomycosis. *Rev Soc Bras Med Trop*, 50 (5), 715-740. 10.1590/0037-8682-0230-2017

Shikanai-yasuda M. A., Mendes R. P., Colombo A. L., Moretti M. L., Queiroz-Telles F., & Kono A. S. (2018). *II Consenso Brasileiro em Paracoccidioidomicose - 2017*. *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília*, 27, n spe, e0500001. 10.5123/S1679-49742018000500001