



RELATO DE CASO

*Peritonite por *Trichosporon beigelii* em uma criança durante tratamento por diálise peritoneal ambulatorial continuada*

Trichosporon beigelii peritonitis in a child
during treatment by continuous ambulatory peritoneal dialysis

Jorge O. Lopes¹, Cristina B. Silva², Claudio Kmohan², Adenilde Salla³ e Roselene A. Righi³

Resumo

Relatamos um caso de peritonite por *Trichosporon beigelii* em uma criança com dois anos de idade, durante tratamento por diálise peritoneal ambulatorial continuada (CAPD). O diagnóstico foi feito pelo exame direto e isolamento em cultivo do sedimento do dialisado. São comentadas as infecções na criança, causadas por este patógeno emergente.

J. pediatr. (Rio J.). 1995; 71(6):341-343: CAPD, peritonite, Trichosporon beigelii.

Abstract

We report a case of peritonitis caused by *Trichosporon beigelii* in a 2-year-old child during treatment by continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). Diagnosis was established by direct examination and culture of dialysis effluent. Infections caused by *Trichosporon beigelii* in children are commented.

J. pediatr. (Rio J.). 1995; 71(6):341-343: CAPD, peritonitis, Trichosporon beigelii.

Introdução

Peritonite é complicação freqüente no tratamento da insuficiência renal crônica por diálise peritoneal ambulatorial continuada (CAPD). A maioria dos episódios de peritonite é causada por bactérias, em especial por estafilococos, mas um número crescente de peritonites causadas por fungos tem sido relatado^{1,2}. Na maioria dos casos os agentes pertencem ao gênero *Candida*, mas espécies incomuns são associadas com maior freqüência aos episódios de peritonites fúngicas durante tratamento por CAPD. Relatamos um caso de peritonite por *Trichosporon beigelii* em criança com dois anos, durante tratamento por CAPD.

Relato do caso

Paciente do sexo masculino, branco, com dois anos de idade, nascido a termo de parto vaginal. Apresentava ausência total da musculatura abdominal, criptorquidia, hipoplasia pulmonar à esquerda, rim esquerdo hipoplásico e direito com hidronefrose, além de malformações ureterais. Com 10 dias de idade foi submetido à cirurgia para correção da criptorquidia, nefrectomia à direita e implante do catéter de Tenckhoff, iniciando programa de CAPD. Apresentou infecções respiratórias de repetição, hiperpotassemia persistente, três episódios de peritonite por *Staphylococcus aureus* tratados com vancomicina e rifampicina e um por *Streptococcus sp.*, tratado com vancomicina e amicacina. Em 17.02.95, apresentou febre e efluente turvo, com celularidade aumentada (854/ul: 79% neutrófilos e 21% linfócitos). Embora o resultado negativo para bactérias no exame direto e cultivos, foi iniciado tratamento com vancomicina, persistindo os sintomas de peritonite. Exame micológico realizado em 21.02.95 evidenciou, no sedimento do efluente, fragmentos de hifas hialinas, artroconídios e blastoconídios. Cultivos em BHI

1. Professor Titular de Micologia, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

2. Médicos Residentes, Hospital Universitário, UFSM.

3. Farmacêuticos-Bioquímicos, Laboratório de Análises Clínicas, UFSM.

e Sabouraud, incubados a 25°C, permitiram o isolamento de fungo identificado como *T. beigeli*. O mesmo foi isolado de amostra do efluente coletada em 22.02.95, tendo sido então retirado o cateter de Tenckhoff e iniciado tratamento com anfotericina B. Houve melhora do paciente, com reimplante do cateter após 30 dias de tratamento por hemodiálise.

Discussão

Trichosporon beigeli, agente da infecção superficial dos pêlos chamada piedra branca, é fungo ubíquo isolado do solo e água³. Ocasionalmente é isolado da pele humana normal, em especial da região perigenital⁴. Embora com poder patógeno limitado, *T. beigeli* é responsável por infecções oportunistas disseminadas, especialmente em leucêmicos^{5,7}. Infecções localizadas como endocardite⁸, hepatite⁹, pneumonia^{10,11}, colangite¹² e, após extração de catarata¹³, foram relatadas no adulto. Lopes et al.¹⁴, em 1994, relataram um caso de peritonite por *T. beigeli* associada à CAPD e revisaram a literatura, encontrando nove casos da infecção restrita à cavidade peritoneal em adultos^{6,15,21} e um caso em adolescente de 15 anos, transplantado de medula óssea, que apresentava lesões descamativas na pele e, posteriormente, peritonite por *T. beigeli*⁵.

Na criança, foram relatados três casos de infecção disseminada em pacientes leucêmicos^{22,24}. Recentemente, foram relatados casos afetando o recém nascido: del Palacio et al., em 1990, relataram caso fatal de disseminação associado à síndrome hemofagocítica²⁵. Henwick et al., em 1992, relataram novo caso de infecção disseminada em recém-nascido, aparentemente sem doença de base na necropsia, *T. beigeli* foi encontrado nos pulmões, trato gastrointestinal, cérebro, coração e fígado²⁶. Fisher et al., em 1993, relataram surto da infecção em unidade de terapia intensiva: um recém nascido a termo apresentava apenas colonização da ponta do cateter; um prematuro apresentava infecção pelo *T. beigeli*, e dois outros prematuros apresentaram infecção disseminada fatal²⁷. O presente relato trata, portanto, do primeiro caso de peritonite associada à CAPD em criança.

As infecções viscerais ou disseminadas por *T. beigeli* podem se originar no trato gastrointestinal ou respiratório^{6,26}. No entanto, a ruptura da barreira cutânea determinada pelo uso de cateteres se constitui na principal porta de entrada para o fungo¹. Nos casos de peritonite, a colonização e as infecções no local de saída do cateter facilitam a entrada do fungo através do túnel subcutâneo até o peritônio²⁸. É conhecida a baixa sensibilidade do *T. beigeli* às doses usuais de anfotericina B e derivados azólicos^{29,30}, bem como a alta taxa de mortalidade nas formas viscerais e disseminadas da infecção⁶. Nas infecções associadas ao uso de cateteres, a remoção do equipamento se constitui na principal medida de controle da infecção, já que os resultados do uso de antifúngicos são inconsistentes.

Referências bibliográficas

1. Vas SI. Infections associated with peritoneal and hemodialysis. In: Bisno AL, Waldvogel FA, ed. Infections associated with indwelling medical devices. Washington, DC, American Society for Microbiology, 1989: 215-48.
2. Von Graevenitz A, Amsterdam D. Microbiological aspects of peritonitis associated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. Clin Microbiol Rev 1992; 5:36-48.
3. Kwon-Chung KJ, Bennett JE. Medical Mycology. Philadelphia: Lea e Febiger, 1993:768-82.
4. Ellner KM, McBride ME, Rosen T, Berman D. Prevalence of *Trichosporon beigeli*: colonization of normal perigenital skin. J Med Vet Mycol 1991; 29:99-103.
5. Haupt HM, Merz WG, Beshorner WE, Vaughan WP, Saral R. Colonization and infection with *Trichosporon* species in the immunocompromised host. J Infect Dis 1983; 147:199-203.
6. Hoy J, Hsu KC, Rolston K et al. *Trichosporon beigeli* infection: a review. Rev Infect Dis 1986; 8:959-67.
7. Wals TJ. Trichosporonosis. Infect Dis Clin North Am 1989; 3:43-52.
8. Keay S, Denning DW, Stevens DA. Endocarditis due to *Trichosporon beigeli*: in vitro susceptibility of isolates and review. Rev Infect Dis 1991; 13:383-6.
9. Korineck JK, Guarda LA, Bolivar R, Stroehlein JR. *Trichosporon* hepatitis. Gastroenterology 1983; 85:732.
10. Santthosh-Kumar CR, Al-Hedaithy SSA, El-Saghir NS, Ajarim DSS. Cavitating pneumonia due to *Trichosporon beigeli* in a patient with acute myeloid leukemia. J Infect 1989; 19:65-8.
11. Yamauchi K, Sato T. *Trichosporon beigeli* pneumonitis following busulphan-induced leucopenia. Eur Respir J 1992; 5:594-7.
12. Pastel SA, Borges MC, Batt MD, Rosenblate HJ. *Trichosporon* cholangitis associated with hyperbilirubinemia, and findings suggesting primary sclerosing cholangitis on endoscopic retrograde cholangiopancreatography. Am J Gastroenterol 1990; 85: 84-7.
13. Sheikh HA, Mahgoub S, Badi K. Postoperative endophthalmitis due to *Trichosporon cutaneum*. Br J Ophthalmol 1974; 58:591-4.
14. Lopes JO, Alves SH, Benevenga JP, Rosa AC, Gomez VC. *Trichosporon beigeli* peritonitis associated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. Rev Inst Med trop São Paulo 1994; 36:121-3.
15. Khanna R, Oreopoulos DG, Vas S, McNeely D, McCready W. Treating fungal infections (letter). Brit med J 1980; 280:1147-8.
16. Pritchard RC, Muir DB. *Trichosporon beigeli*: survey of isolates from clinical material. Pathology 1985; 17:20-3.
17. Carr ME, O'Brien AAJ, Moore D, Keogh JAB. *Trichosporon cutaneum* C.A.P.D. peritonitis. Postgrad med J 1987; 63:1008.
18. Cheng IKP, Fang GX, Chan TM, Chan PCK, Chan MK. Fungal peritonitis complicating peritoneal dialysis: report of 27 cases and review of treatment. Quart J Med 1989; 265:406-16.
19. Parsonnet J. *Trichosporon beigeli* peritonitis. Sth Med J 1989; 82:1062-3.

20. Yuen KY, Seto WH, Li K, Leung R. *Trichosporon beigelii* peritonitis in continuous ambulatory peritoneal dialysis (letter). *J Infect* 1990; 20:178-9.
21. Ujhelyi MR, Raasch RH, Van der Horst CM, Mattern WD. Treatment of peritonitis due to *Curvularia* and *Trichosporon* with amphotericin B. *Rev Infect Dis* 1990; 12:621-7.
22. Rivera R, Cangir A. *Trichosporon* sepsis and leukemia. *Cancer* 195; 36:1106-10.
23. Evans HL, Kletzel M, Lawson RD, Frankel LS, Hopfer RL. Systemic mycosis due to *Trichosporon cutaneum*. A report of two additional cases. *Cancer* 1980; 43:367-71.
24. Apaliski SJ, Moore MD, Reinber BJ, Wald ER. Disseminated *Trichosporon beigelii* in a immunocompromised child. *Pediatr Infect Dis J* 1984; 3:451-4.
25. del Palacio A, Perez-Revilla A, Albanil R, Sotelo T, Kalter DC. Disseminated neonatal trichosporosis associated with the hemophagocytic syndrome. *Pediatr Infect Dis J* 1990; 9:520-2.
26. Henwick S, Henrickson K, Storgion SA, Leggiadro RJ. Disseminated neonatal *Trichosporon beigelii*. *Pediatr Infect Dis J* 1992; 11:50-2.
27. Fischer DJ, Christy C, Spafford P, Maniscalco WM, Hardy DJ, Graman PS. Neonatal *Trichosporon beigelii* infection: report of a cluster of cases in a neonatal intensive care unit. *Pediatr Infect Dis J* 1993; 12:149-55.
28. Saklayen MG. CAPD peritonitis. Incidence, pathogens, diagnosis and management. *Med Clin N Amer* 1990; 4:997-1010.
29. Walsh TJ, Melcher GP, Rinaldi MG et al. *Trichosporon beigelii*. an emerging pathogen resistant to amphotericin B. *J Clin Microbiol* 1990; 28:1616-22.
30. McBride ME, Kalter DC, Wolf JE. Antifungal susceptibility testing of *Trichosporon beigelii* to imidazole compounds. *Can J Microbiol* 1988; 34:850-4.

Endereço para correspondência:

Jorge O. Lopes

Departamento de Microbiologia e Parasitologia

Universidade Federal de Santa Maria

CEP 97119-970, Santa Maria, RS

Telefone (055) 221.3745 - Telefax (055) 221.1137