

## Tricosporonose invasiva em paciente com COVID 19: um relato de caso

### Invasive tricosporonosis in a patient with COVID 19: a case report

DOI:10.34119/bjhrv5n3-122

Recebimento dos originais: 14/02/2022

Aceitação para publicação: 28/03/2022

#### **Larissa Dimas Barbosa Arthuzo**

Médica residente do segundo ano de infectologia

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia

Endereço: Av Terezina, 1840 apto 903 - Umarama / Uberlândia MG

E-mail: larissadimas.med@gmail.com

#### **Marcelo Simão Ferreira**

Professor titular da disciplina de Doenças Infecciosas na Universidade Federal de Uberlândia

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia

Endereço: Rua Goiás, 480 apto 500 - Centro / Uberlândia MG

E-mail: marcelosferreira916@gmail.com

#### **Aercio Sebastião Borges**

Mestrado pela Universidade Federal de Uberlândia

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia

Endereço: Rua Niterói, 1465 - Uberlândia / MG

E-mail: aerciosb@yahoo.com.br

#### **José Otávio Batista Leite**

Médico Infectologista pela Universidade Federal de Uberlândia

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia

Endereço: Rua José Rodrigues de Queiroz, 57 apto 703 - Santa Maria / Uberlândia MG

E-mail: zeotaviomed@gmail.com

### **RESUMO**

**Introdução:** A tricosporonose invasiva, causada pelo *Trichosporon spp.* é a segunda causa mais comum de fungemia associada ao uso de dispositivos invasivos e antibióticos de amplo espectro. Este relato de caso trata de paciente internado por COVID 19 que evoluiu com tricosporonose como complicação infecciosa. **Objetivo:** Relatar caso raro de fungemia associada a COVID 19, cuja mortalidade é elevada. **Relato de caso:** Paciente E.L.S. de 66 anos, internado por síndrome respiratória aguda grave devido infecção por SARS-COV-2, permaneceu em leito de unidade de terapia intensiva com uso de dispositivos invasivos e antibioticoterapia de amplo espectro devido múltiplas infecções bacterianas hospitalares. No décimo dia de internação por piora clínica, de leucograma e de provas inflamatórias, foi submetido a nova investigação com culturas, sendo identificado *Trichosporon spp.* em cultura de ponta de cateter e urocultura. Tratado com voriconazol endovenoso evoluiu com melhora clínica e negatificação das culturas. Recebeu alta, após 90 dias de internação, para cuidados domiciliares. **Conclusão:** Tem sido descrito candidíase invasiva, aspergilose e mucormicose

associadas a infecção pelo SARS-COV-2. Chamamos atenção, com esse relato, para mais uma micose oportunista como complicação infecciosa de pacientes quadros graves de COVID 19.

**Palavras-chave:** *trichosporon spp.*, tricosporonose invasiva, COVID.

## ABSTRACTS

**Introduction:** Invasive tricosporonosis, caused by *Trichosporon spp.* is the second most common cause of fungemia associated with the use of invasive devices and broad spectrum antibiotics. This case report deals with a patient hospitalized for COVID 19 who developed trichicosporonosis as an infectious complication. **Objective:** To report a rare case of fungemia associated with COVID 19, whose mortality is high. **Case Report:** A 66-year-old patient, E.L.S., hospitalized for severe acute respiratory syndrome due to SARS-COV-2 infection, remained in an intensive care unit bed with use of invasive devices and broad spectrum antibiotic therapy due to multiple hospital bacterial infections. On the tenth day of hospitalization due to worsening of clinical symptoms, leukogram, and inflammatory tests, he was submitted to a new investigation with cultures, and *Trichosporon spp.* was identified in catheter tip cultures and urine cultures. Treated with intravenous voriconazole, he evolved with clinical improvement and negative cultures. After 90 days of hospitalization, he was discharged to home care. **Conclusion:** Invasive candidiasis, aspergillosis, and mucormycosis associated with SARS-COV-2 infection have been described. We draw attention, with this report, to yet another opportunistic mycosis as an infectious complication of patients severe pictures of COVID 19.

**Keywords:** *trichosporon spp.*, invasive tricosporonosis, COVID.

## 1 INTRODUÇÃO

A tricosporonose invasiva, doença causada pelo fungo *Trichosporon spp.*, é a segunda causa mais comum de fungemia (candidemia é a causa mais comum) em pacientes imunocomprometidos (portadores de doenças hematológicas malignas; portadores de HIV; transplantados; em uso prolongado de antibiótico de amplo espectro ou corticoterapia; entre outros) e é frequentemente associada ao uso de dispositivos invasivos (cateteres venosos centrais, cateteres vesicais, etc) (1). Sabe-se que, no contexto de uma síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em infectados pelo SARS-COV-2 (COVID), os pacientes podem necessitar de cuidados intensivos, utilizando por períodos prolongados tais dispositivos e medicações supracitados, o que aumenta o risco de infecções fúngicas secundárias. Este relato de caso trata de paciente, acompanhado em hospital universitário de Uberlândia-MG, que desenvolveu durante internação por SRAG devido COVID tricosporonose invasiva como complicação infecciosa.

## 2 RELATO DE CASO

Paciente E.L.S, 66 anos, previamente hipertenso, diabético não-insulinodependente e coronariopata. Iniciou com sintomas gripais (astenia e tosse) em março de 2021 e, após aproximadamente, 15 dias do início dos sintomas, necessitou de suporte médico em unidade de pronto atendimento devido dessaturação associada a desconforto respiratório, quando apresentou teste RT-PCR positivo para COVID. Durante internação hospitalar, a despeito das medidas clínicas ofertadas (prona, ventilação não invasiva, fisioterapia respiratória) paciente necessitou de intubação orotraqueal e, permaneceu em leito de unidade de terapia intensiva (UTI), além do uso de cateter venoso central (para administração de drogas vasoativas), sonda vesical de demora e cateter de diálise (devido insuficiência renal grave). Após, aproximadamente 1 semana de internação em UTI, paciente evoluiu com piora clínica infecciosa expressiva a despeito do uso de antibióticos de amplo espectro (a saber: meropenem e teicoplanina), sendo necessário coleta de culturas para avaliação da continuidade do tratamento. Em resultados de culturas de urina e de ponta de cateter venoso central foi evidenciada a presença de *Trichosporon asahii*. Paciente recebeu terapia endovenosa com voriconazol, evoluindo com resolução desse quadro infeccioso. Permaneceu internado devido outras complicações, tendo recebido alta após 90 dias de internação, para receber cuidados pela equipe de serviço de atendimento domiciliar referenciada pela instituição de saúde na qual esteve sob cuidados.

## 3 DISCUSSÃO

Este caso é notável devido alto índice de mortalidade em casos de tricosporonose invasiva, frequentemente associada a evolução para sepse e insuficiência de múltiplos órgãos, o que torna necessário sua discussão a fim de esclarecer suas possibilidades propedêuticas e terapêuticas (2). A fungemia por *Trichosporon spp.* pode ser adquirida de forma endógena ou exógena. A primeira se dá através da translocação intestinal em pacientes colonizados, seguida de disseminação hematogênica. A segunda está associada a contaminação de dispositivos invasivos em pele contaminada. Sua elevada morbi-mortalidade pode ser atribuída aos múltiplos fatores de virulência apresentados por esse fungo, dentre eles a produção de biofilme em superfícies bióticas e abióticas. A matriz exopolimérica que constitui o biofilme se apresenta como uma barreira físico-química que confere ao fungo maior tolerância aos antifúngicos, uma vez que dificulta a penetração destes medicamentos e, conseqüentemente, sua ação sobre o patógeno (1). Clinicamente, pacientes portadores de tricosporonose invasiva apresentam mais comumente doença febril aguda e fungemia. Porém, por ser uma doença de acometimento

multissistêmico, também pode evoluir com lesões cutâneas, cefaleia, dispneia, tosse, hemoptise, proteinúria, insuficiência renal, entre outros. O diagnóstico é confirmado através de cultura positiva (sangue, líquido, biópsia), mas exames complementares podem ser úteis, tais como: tomografia computadorizada de tórax, broncoscopia, etc (2). A detecção de antígenos (1,3-beta-D-glucana, glucuronoxilomanana, PCR de secreções ou fragmentos de tecidos) necessita de mais estudos para ser recomendada rotineiramente (1). O tratamento recomendado como primeira linha para os casos de tricosporonose invasiva é o uso de voriconazol, especialmente em pacientes neutropênicos e com doença disseminada. Terapêuticas alternativas se norteiam pelo uso de fluconazol e itraconazol, baseado na concentração inibitória mínima (MIC) (2).

#### 4 CONCLUSÃO

Dada a alta morbi-mortalidade de pacientes que evoluem com quadro de tricosporonose invasiva e o risco aumentado de doentes que apresentam SRAG por COVID desenvolverem essa complicação, o monitoramento de infecções fúngicas no ambiente hospitalar se torna essencial, bem como as equipes assistenciais devem estar preparadas para conduzir a propedêutica e terapêutica desses casos. O caso em questão apresentou desfecho favorável uma vez que diagnosticada a fungemia, rapidamente foi instituído o tratamento de primeira linha (voriconazol) e o paciente permaneceu em rigorosa vigilância infecciosa até a alta hospitalar. Tem sido descrito candidíase invasiva, aspergilose e mucormicose associadas a infecção pelo SARS-COV-2. Chamamos atenção, com esse relato, para mais uma micose oportunista como complicação infecciosa de pacientes quadros graves de COVID 19.

## REFERÊNCIAS

1. Colombo AL, Padovan ACB, Chaves GM. **Current Knowledge of *Trichosporon* spp. and Trichosporonosis.** Clin Microbiol Rev. 2011 Oct; 24(4): 682–700. doi: 10.1128/CMR.00003-11
2. Castano G, Yarrarapu SNS, Mada PK. **Trichosporonosis.** [Updated 2021 Jan 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482477/>