

Botriomicose cutânea – Relato de caso

Cutaneous botryomycosis – Case report

Weber Soares Coelho¹
João Basílio de Souza Filho³

Lucia Martins Diniz²

Resumo: Botriomicose é infecção bacteriana crônica, granulomatosa, supurativa, que afeta a pele e os tecidos subcutâneos. Caracteriza-se por lesão cutânea com múltiplas fístulas, que drena secreção purulenta, na qual se encontram grãos branco-amarelados, PAS-positivos. O principal agente etiológico é o *Staphylococcus aureus*, e outros germes menos frequentes são *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, isolados ou associados. Os autores relatam um caso da doença, com lesões exuberantes de consistência fibrosa e múltiplos orifícios fistulosos dos quais drenavam grãos branco-amarelados, localizadas na perna direita e provocando aumento de volume do membro, que tiveram resolução com sulfametoxazol-trimetoprim.

Palavras-chave: Bactérias; Granuloma; *Staphylococcus aureus*

Abstract: Botryomycosis is a chronic, granulomatous, suppurative bacterial infection involving the skin and subcutaneous tissues. The skin lesion is characterized by multiple fistulae draining purulent secretion with white-yellowish grains PAS positive. The main etiologic agent is *Staphylococcus aureus* and other less frequent pathogens are *Pseudomonas aeruginosa* and *Escherichia coli*, isolated or associated. The authors report a case of this disease with exuberant lesions on the right leg and increased limb volume, fibrous consistency and multiple fistula orifices draining white-yellowish grains. Resolution was achieved with sulphamethoxazole-trimethoprim.

Keywords: Bacteria; Granuloma; *Staphylococcus aureus*

INTRODUÇÃO

A botriomicose é infecção bacteriana granulomatosa, rara, crônica e supurativa da pele e das vísceras, caracterizada pela liberação de grãos, como os presentes no micetoma e na actinomicose.¹

As lesões cutâneas podem ser únicas ou múltiplas e pleomórficas, semelhantes a cistos, abscessos, fístulas, nódulos, placas ou úlceras. Geralmente localizam-se nas áreas expostas a traumas (cabeça, braços, pernas) e genitais.^{1,2} Os músculos, aponeuroses, ten-

dões e ossos também podem estar envolvidos. A aparência geral de lesão tumefeita e supurativa sugere inoculação local de corpo estranho como causa inicial da infecção e perpetuação da doença.¹

Inicialmente foi considerada infecção fúngica, motivo que originou o termo botriomicose (do grego: *botrys* – cachos de uvas, *mycosis* – origem fúngica). Posteriormente, com a descoberta de sua causa bacteriana, outras denominações surgiram como: actinofi-

Recebido em 01.02.2007.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 18.12.08.

* Trabalho realizado no Serviço de Pós-Graduação e Residência Médica em Dermatologia da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM) – Vitória (ES), Brasil.

Conflito de interesse: Nenhum / Conflict of interest: None

Suporte financeiro / Financial funding: None

¹ Dermatologista pela Sociedade Brasileira de Dermatologia. Mestrando em Clínica Médica pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo (SP), Brasil.

² Professora titular do Serviço de Residência Médica em Dermatologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) – Vitória (ES), Brasil.

³ Professor titular do Serviço de Pós-Graduação e Residência Médica em Dermatologia da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM) – Vitória (ES), Brasil.

tose, actinofitose estafilocócica, pseudomicose bacteriana e bacteriose granular.^{2,3}

Descrita em 1870 por Bollinger, através da observação de lesões granulomatosas como complicação após a castração de cavalos. Em 1884, Rivolta associou a doença à etiologia fúngica, denominando-a botriomicose. Em 1913, Opie descreveu o primeiro caso da doença em humanos. Magrou, em 1919, descreveu quatro casos cujo agente etiológico isolado foi o *Staphylococcus aureus*.^{2,3} Winslow, em 1959, fez revisão sobre a doença avaliando 46 casos em humanos e classificou-a nas formas cutânea e visceral.^{3,4}

Os agentes etiológicos mais frequentes são o *Staphylococcus aureus* (40%) e em segundo lugar a *Pseudomonas sp* (20%).³ Outros microrganismos são descritos, tais como: *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Bacillus spp*, *Actinobacillus lignieresii*, etc.^{1,2}

A patogênese da doença não está bem esclarecida, mas pode ser relacionada à baixa virulência dos agentes, a grande inóculo bacteriano local, alteração da imunidade celular específica (diminuição dos linfócitos T, como nas doenças com agamaglobulinemia, anemia aplástica, agranulocitose e AIDS) ou da resposta imune humoral (diminuição da IgA ou aumento da IgE).^{3,5}

O processo de formação do grão permanece indefinido, postulando-se alteração entre o equilíbrio hospedeiro/parasita, tal como o fenômeno de Splendore-Hoeppli, considerado reação antígeno-anticorpo no qual os grãos estão envolvidos por matriz eosinofílica.^{3,6}

Os fatores predisponentes associados à doença são: traumatismo cutâneo, pós-operatório complicado, *Diabetes mellitus*, doenças do pulmão, corticoterapia em altas doses ou por período prolongado, alcoolismo e fibrose cística.^{1,3,7} Menos comumente: desnutrição, glomerulonefrite, AIDS, asma, síndrome de Job e mucinose folicular.^{3,7,8}

O tratamento da botriomicose deve ser baseado na identificação do agente causal através do exame direto, cultura e antibiograma da secreção da lesão. A antibioticoterapia geralmente é utilizada por semanas e em alguns casos podem ser necessárias a excisão cirúrgica ou a drenagem das lesões.^{3,9}

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 51 anos de idade, motorista, residente no Espírito Santo. Iniciou há quatro anos lesão gomosa, que evoluiu para tumoração extensa, com fístulas e drenagem espontânea de material purulento, no qual se observavam presença de grãos e algumas áreas de retração cicatricial, na perna direita. Durante a evolução do quadro cutâneo utilizou a penicilina benzatina 1.200.000 unidades por semana durante três meses, cefalexina 2g por dia

durante 14 dias, repetindo após 30 dias e amoxicilina 1,5g por dia durante três semanas, sem melhora do quadro, encontrando-se por esse motivo sem quaisquer medicações há seis meses.

Ao exame dermatológico apresentava nódulos com múltiplos orifícios fistulosos e algumas áreas cicatriciais de consistência fibrótica, na perna direita (Figura 1), supuração local e drenagem de grãos branco-amarelados. Ausência de sinais flogísticos locais ou sistêmicos. O paciente não apresentava doenças sistêmicas associadas ao quadro cutâneo.

Após as hipóteses diagnósticas de botriomicose e actinomicose exógena foram solicitados os exames: hemograma, glicemia de jejum, ureia, creatinina, TGO, TGP, sorologia anti-HIV, radiografias de tórax e da perna direita, e ultrassonografia abdominal total. Também, foi coletada secreção purulenta das fístulas para a realização de cultura nos meios: ágar chocolate, ágar sangue e ágar Sabouraud, com posteriores antibiogramas, e feita biópsia incisional. Os exames complementares mostraram-se dentro da normalidade. Houve crescimento de colônia de *Staphylococcus aureus* nos meios ágar sangue e chocolate e nenhuma colônia no ágar Sabouraud.

O histopatológico demonstrava epiderme moderadamente acantótica, derme com discreto infiltrado inflamatório linfoplasmocitário, com raros polimorfonucleares e microabscessos, em meio aos quais foram vistos grãos eosinofílicos e amorfos, com fino pontilhado basofílico em seu interior, nas colorações hematoxilina-eosina (Figura 2) e Grocott, associados à intensa substância eosinofílica radiada ao redor, o que se denomina fenômeno de Splendore-Hoeppli (Figura 3).

O histopatológico associado ao isolamento de *Staphylococcus aureus* nos meios de cultura para bactérias confirmou o diagnóstico de botriomicose cutânea.



FIGURA 1: Paciente com lesões cicatriciais na perna direita, de consistência fibrótica e com múltiplos orifícios fistulosos com supuração local



FIGURA 2: Histopatológico (20x, HE) – Microabscessos no topo de papila dérmica contendo grão eosinofílico, amorfo, com fino pontilhado basofílico em seu interior

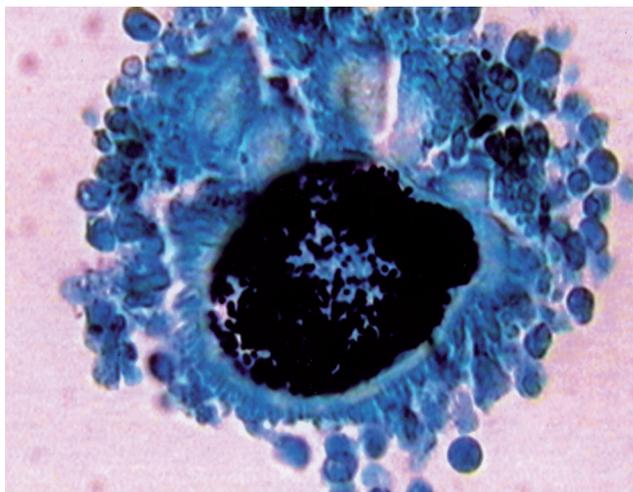


FIGURA 3: Histopatológico (100x, Grocott) – Grão com nítidas estruturas cocóides em seu interior

Após análise do antibiograma foi observada a resistência do agente aos antibióticos cefalosporina, penicilina, quinolona e sensibilidade ao sulfametoxazol-trimetoprima, motivo pelo qual se optou pelo uso na dose de 800mg/160mg duas vezes ao dia, por via oral, durante oito semanas, com regressão do quadro dermatológico e cicatrização com fibrose.

DISCUSSÃO

A botriomicose cutânea é doença rara e pouco descrita na literatura mundial.¹

Os fatores decisivos na patogênese da botriomicose permanecem obscuros. Em um caso brasileiro a imunidade celular demonstrou deficiência na resposta através da avaliação pelos testes PPD, estreptoquinase-estreptodornase, oidiomicina e vaccínia.⁵ O aumento de IgG, IgM e gamaglobulinas sugere possível alteração na defesa humoral do hospedeiro.^{1,5} Por isso, postula-se a existência de defeito imunológico ou, ainda, resposta tissular deficitária para lidar com o estafilococo; por outro lado, evidencia-se a existência de material amorfo eosinofílico que envolve os microrganismos dificultando a atuação dos antimicrobianos.^{1,3,5}

No caso foi observado intenso material eosinofílico ao redor do grão botriomicótico, em forma de coroa ou radiação, PAS-positivo, que, embora não seja patognomônico da doença, tem sido relatado com frequência nos casos da literatura mundial.⁷

O diagnóstico diferencial principal da botriomicose deve ser feito com a actinomicose exógena e o eumicetoma, que clinicamente apresentam aumento da área afetada, fistulas e drenagem de grãos, diferindo quanto à etiologia, à localização e à consistência das lesões.¹⁻¹⁰

A avaliação do tamanho, da consistência, da cor

e da forma do grão pode sugerir o agente etiológico; porém, devido à multiplicidade de agentes que podem determinar a formação dos grãos, variando de fungos a bactérias, tornam-se indispensáveis os exames micológico direto, culturas em meios para fungos e bactérias, e histopatologia do material com colorações especiais.^{1,5}

Os grãos eumicóticos contêm hifas em seu interior e células grandes, edemaciadas, globosas de até 15µm na margem; os grãos actinomicóticos possuem filamentos finos e ramificados em sua periferia, com diâmetro variando de meio a um milimicra; o grão da botriomicose apresenta-se com estruturas cocóides ou bacilares sem os filamentos finos em seu interior.^{1,3,5} No caso havia drenagem de grãos, que ao exame histopatológico evidenciou estruturas cocóides em seu interior, e a cultura foi positiva para o *Staphylococcus aureus*.

Os autores encontraram na literatura mundial 140 casos publicados de botriomicose, sendo que, desses, 28 artigos abordavam a forma cutânea da doença. No Brasil, foram encontrados três casos publicados de botriomicose cutânea.

Em relação aos diagnósticos diferenciais da botriomicose, os autores encontraram 124 casos publicados de actinomicose exógena cutânea e 75 casos de eumicetoma na pele. Diante desses dados, a botriomicose cutânea representou a dermatose menos frequente dos três diagnósticos.

Frente a quadro cutâneo semelhante ao do paciente, os autores chamam a atenção para a necessidade da avaliação laboratorial para a certeza do diagnóstico e para a perfeita condução do caso, com justificada publicação pela raridade da doença. □

REFERÊNCIA

1. Fernandes NC, Maceira JP, Knackfuss IG, Fernandes N. Botriomicose cutânea. *An Bras Dermatol*. 2002;77:65-70.
2. Mehregan DA, Su WPD, Anhalt JP. Cutaneous botryomycosis. *J Am Acad Dermatol*. 1991; 24:393-6.
3. Bonifaz A, Carrasco E. Botryomycosis. *Int J Dermatol*. 1996;35:381-8.
4. Oliveira ZNP, Cuce LC, Salebian A. Botriomicose. *Med Cut ILA*. 1986;14:49-54.
5. Towersey L, Estrella RR, Mendonça AMN, Conceição MM, Arnez R. Botriomicose em paciente com testes sugestivos de função imunológica alterada. *An Bras Dermatol*. 1986;61:49-52.
6. Conti-Diaz IA, Almeida EA, Rondan M, Algorta G, Otero M. Cutaneous botryomycosis. Report of two first uruguayan cases. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 1996;38:375-8.
7. de Vries HJ, van Noesel CJ, Hoekzema R, Hulsebosch HJ. Botryomycosis in an HIV-positive subject. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2003;17:87-90.
8. Harman RR, English MP, Halford M, Saihan EM, Greenham LW. Botryomycosis: a complication of extensive follicular mucinosis. *Br J Dermatol*. 1980;102:215-21.
9. Brunken RC, Linchon-Chao N, van der Broek H. Immunologic abnormalities in botryomycosis. *J Am Acad Dermatol*. 1983;9:428-34.
10. Simantov A, Chosidow O, Fraitaq S, Feuilhade de Chauvin M, Prost C, Ravisse P, et al. Disseminated cutaneous botryomycosis--an unexpected diagnosis after 20-years' duration. *Clin Exp Dermatol*. 1994;19:259-61.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / MAILING ADDRESS:
Weber Soares Coelho
Rua José Saretta, n. 155, bairro Nova Aliança
14026 593 Ribeirão Preto SP
Tel./fax: (16) 81 21 38 06
e-mail: dr.webersoares@yahoo.com.br