

Infecção bacteriana de pele: relato de caso de furunculose em paciente diabético**Bacterial skin infection: a case report of furunculosis in a diabetic patient**

DOI:10.34117/bjdv6n9-333

Recebimento dos originais: 11/08/2020

Aceitação para publicação: 15/09/2020

Mariana Machado Mendes Magalhães

Formação acadêmica mais alta: Graduação em Fisioterapia e Acadêmica de Medicina (12º período)

Instituição de atuação atual: Centro Universitário Unifacig

Endereço completo: Rua Philadelfo Coutinho Araújo, n93, Alfa Sul, Manhuaçu (MG), Cep: 36.904-165

E-mail: nananamagalhaes@hotmail.com

Nathália Gonzaga Nascimento

Formação acadêmica mais alta: Acadêmica de Medicina

Instituição de atuação atual: Centro Universitário Unifacig

Endereço completo: Rua Doutor José Carlos Pires, numero 102, apto 201, Alfa Sul, Manhuaçu, MG (cep: 36904-201)

E-mail: nathalia.gonzaga@outlook.com

Geruza Vicente Salazar de Rezende

Formação acadêmica mais alta: Acadêmica de Medicina.

Instituição de atuação atual: Centro Universitário Unifacig

Endereço completo: Rua Alceste Nogueira da Gama, 47, apt 302 - Bairro: Centro. Manhuaçu-MG Cep.: 36900-025

E-mail: gegesalazar@hotmail.com

Luciane de Andrade Rocha

Formação acadêmica mais alta: Acadêmica de medicina

Instituição de atuação atual: Centro Universitário Unifacig

Endereço completo: Rua Benedito Von Rondow, 102 apto 301 Bairro Alfa Sul CEP: 36.904-198, Manhuaçu - MG

E-mail: lucianearocha@gmail.com

Vinícius Schammass Penatti

Formação acadêmica mais alta: acadêmico de medicina

Instituição de atuação atual: Centro Universitário Unifacig

Endereço completo: Rua Benedito Von Rondow 102 apto 301 Bairro Alfa Sul CEP 36904-198 Manhuaçu MG

E-mail: viniciuspennatti@gmail.com

Matheus Terra de Martin Galito

Formação acadêmica mais alta: Granduando em Medicina-UniFacig (12º período)
Instituição de atuação atual: Centro Universitário Unifacig
Endereço completo: Rua Dr José Carlos Pires, número 126, apt 101, bairro Alfa sul, Manhuaçu (MG). CEP: 36904201
E-mail: matheusgalito@hotmail.com

Maira de Paula Barbosa

Formação acadêmica mais alta:
Graduação em Química e Acadêmica de medicina (12 período)
Instituição de atuação atual: Centro Universitário Unifacig
Endereço completo: Rua Coronel Antônio Salim, 340Bairro: Dário Grossi, Caratinga/MGCEP: 35300-010
E-mail: maira_pb@hotmail.com

Breno de Paula Barboza

Formação acadêmica mais alta: Acadêmico de medicina (8 período)
Instituição de atuação atual: Centro Universitário Serra dos Órgãos-Unifeso
Endereço completo: Rua Coronel Antônio Salim, 340
Bairro: Dário Grossi, Caratinga/MGCEP: 35300-010
E-mail: breno_barboza94@hotmail.com

RESUMO

O *Staphylococcus aureus* é o agente etiológico de maior incidência nas infecções de pele, devido ao seu alto poder patogênico, fato este, intimamente relacionado às condições do hospedeiro e ao seu grau de virulência. A furunculose é uma dermatose que provém de uma infecção estafilocócica do folículo piloso e da glândula sebácea anexa. O processo inicial de formação se dá pela presença de um nódulo eritematoso, associado ao aumento da temperatura local e dor intensa. Os pacientes diabéticos são mais susceptíveis a processos infecciosos de pele, por ter suas propriedades biofísicas alteradas. O presente estudo visa o relato de um caso em que o paciente evoluiu com um quadro de Furunculose em nádega direita, há aproximadamente 1 (um) ano. O controle glicêmico e a introdução de antibióticos, fez com que o mesmo apresentasse boas respostas terapêuticas, com regressão total das lesões.

Palavras-chave: Furunculose; Infecções bacterianas; *Staphylococcus aureus*, Diabetes; Dermatoses.

ABSTRACT

Staphylococcus aureus is the etiological agent of higher incidence in skin infections, due to its high pathogenic power, which is closely related to the host conditions and its degree of virulence. Furunculosis is a dermatosis that comes from a staphylococcal infection of the hair follicle and the attached sebaceous gland. The initial process of formation is the presence of an erythematous nodule, associated with increased local temperature and intense pain. Diabetic patients are more susceptible to infectious skin processes, for having their biophysical properties altered. This study aims to report a case in which the patient evolved with a picture of Furunculosis in the right buttock, approximately 1 (one) year ago. The glycemic control and the introduction of antibiotics, made it present good therapeutic responses, with total regression of the lesions.

Keywords: Furunculosis; Bacterial infections; *Staphylococcus aureus*, Diabetes; Dermatoses.

1 INTRODUÇÃO

As infecções bacterianas de pele são decorrentes de vários fatores, dentre eles, os ambientais e individuais como a falta de higiene, baixa resistência imunológica, diabetes mellitus, predisposição genética, assim como os fatores associados ao grau de virulência e patogenicidade do microrganismo. Os principais agentes são as bactérias do gênero *Staphylococcus* e *Streptococcus* (PIRES, 2015).

Os *Staphylococcus* são bactérias gram-positivas, aeróbicas e/ou anaeróbicas facultativas, convivendo em simbiose no corpo humano em pelos e regiões úmidas, visto que seu habitat preferencial é a superfície cutaneomucosa. De acordo com, Koneman et. al. (2001) o *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) é o agente etiológico de maior incidência nas infecções de pele, desde as mais simples como, celulites, furúnculo, impetigo, até infecções como pneumonias, meningite, endocardite, septicemia entre outras.

O Furúnculo provém de uma infecção estafilocócica do folículo piloso e da glândula sebácea anexa. A coexistência de vários furúnculos em regiões diferentes denomina-se Furunculose, e quando interligados na mesma região é chamado Antraz ou Carbúnculo (LOPES, 2009).

O principal meio de transmissão da infecção são as mãos, sendo que o contato inter-humano com lesões purulentas é a fonte de disseminação epidêmica mais comum. Deve-se destacar que aproximadamente 20 a 30% da população possui uma microbiota nasal de *Staphylococcus* Gram positivos para a coagulase. Estes microrganismos, são transmitidos enquanto estiverem presentes na orofaringe dos portadores assintomáticos, variando o período de incubação de 4 a 10 dias (PENNA, 2002).

As principais complicações oriundas por esse tipo de infecção varia desde a destruição de anexos epiteliais, levando a cicatrizes, bem como a quadros sistêmicos, caracterizados pela septicemia, os quais podem ser fatais (PENNA, 2002).

Os pacientes diabéticos por apresentarem alterações metabólicas, são mais susceptíveis à colonização estafilocócica da pele, favorecendo a instalação e o desenvolvimento de várias dermatoses (MINELLI, 2003). O presente relato tem por objetivo descrever o caso de um paciente diabético com hipótese diagnóstica de Furunculose em nádega direita, há aproximadamente 1 (um) ano. As informações foram obtidas por relatos do paciente e prontuários médicos.

2 METODOLOGIA

As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de revisão do prontuário, entrevista com o paciente, registro fotográfico dos métodos diagnósticos, aos quais o paciente foi submetido e revisão da literatura, com abordagem teórica, realizada em artigos publicados com bases indexadas como Scientific Electronic Library Online (SciELO). O método foi baseado na análise das publicações pertinentes ao assunto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente A. A. F, 47 anos, sexo masculino, branco, divorciado, de baixa situação socioeconômica, trabalhador rural, natural e residente em Caputira/MG, tabagista de longa data, etilista em abstinência há 1 (um) ano e portador de diabetes mellitus (DM), em uso irregular de metformina. Procurou a Unidade de Pronto Atendimento – UPA no dia 10 de outubro de 2017 com ferida em nádega direita. Paciente apresentava ferida crônica há aproximadamente 1 (um) ano e abscesso. Segundo o mesmo, relata que há cerca de 2 (dois) anos surgiu um nódulo pruriginoso com aspecto semelhante a uma picada de inseto, e no último ano começou a evoluir, com quadro de piora e progressão da lesão, interferindo em sua deambulação. Referiu uso de antibiótico para tratamento, por indicação médica, mas com desconhecimento do nome. Mostrava-se dispneico aos grandes esforços, visualizado emagrecimento de 16 quilos em aproximadamente 6 meses. Ressalta-se, ainda, quadro de astenia e histórico de “caroço” em lado direito no pescoço em acompanhamento na Fundação Cristiano Varella – Hospital do câncer de Muriaé/MG.

Ao exame físico, paciente encontrava-se emagrecido e com presença de exoftalmia bilateral. Nádega direita com furunculose extensa para a região perianal, coalescente e não flutuante com saída de exsudato purulento em alguns pontos. Pressão arterial aferida de 130 x 90 mmHg, temperatura axilar de 36,8° C, frequência cardíaca de 87 bpm e frequência respiratória de 21 irpm. Não se notou alteração à ausculta cardíaca e respiratória.

Figura 1 – Furúnculo em região de nádega direita



Fonte: LOPES, 2009.

Ao hemograma foi evidenciado um valor de leucócitos 19.900/UL, segmentados 67,2%. Ao exame de proteína C reativa (PCR) um valor de 12,00 mg/l, evidenciando um processo inflamatório/infeccioso. Glicemia de jejum 154 mg/dL e Hemoglobina glicada no valor de 7%, demonstrando um quadro de diabetes descompensada.

A conduta foi à utilização de antibioticoterapia – Oxacilina 2g Intravenoso (IV) de 4/4 horas no primeiro dia de internação e adição de Clindamicina 600mg IV de 6/6 horas, a partir do segundo dia, no intuito de reversão do quadro infeccioso. Para o controle da diabetes, foi administrado hipoglicemiante - Metformina 500mg Via oral (VO) 3 comprimidos por dia. Paciente evoluiu bem, com boa responsividade ao tratamento, com alta hospitalar após duas semanas de internação e término da antibioticoterapia.

Vale ressaltar que o tratamento recomendado pelo Ministério da Saúde adota uma abordagem tópica, sistêmica e outras.

A terapia tópica consiste no uso de antibióticos como a neomicina, bacitracina, mupirocina ou ácido fusídico. Já o emprego da drenagem para lesões com flutuações exerce ação curativa.

O tratamento sistêmico pode ser descrito na tabela abaixo.

Tabela 1 – Antibioticoterapia Sistêmica

Antibióticos	Posologia
Eritromicina	30 a 40mg/kg/dia 6 / 6 horas
Sulfametoxazol+trimetropina	800mg e 160mg 12 / 12 horas
Mupirocina tópico	Aplicar durante sete dias na região afetada

Fonte: PENNA, 2002, p.45.

Outras medidas podem ser adotadas, como o uso de sabonetes antibacterianos, bem como o uso de antibióticos tópicos nasais e nas unhas, nos casos de furunculose recidivante, evitando assim a disseminação dos microrganismos nos portadores assintomáticos.

O *S. aureus* gera doenças decorrente de suas toxinas, após sua invasão direta ou através da bacteremia primária aos tecidos. Inicialmente esse agente adere à pele ou à mucosa, rompe as barreiras do epitélio e compromete as estruturas de ligações intercelulares (SANTOS, 2007). Para garantir sua sobrevivência, possui uma parede celular, uma cápsula de revestimento e algumas moléculas como ácido teicóico, peptidoglicano, e proteínas antigênicas que inibem as respostas imunes do hospedeiro. Sua elevada infecciosidade deve-se a produção de enzimas como, por exemplo, as betalactamases, assim como, toxinas e enterotoxinas (SCHECHTER, 1998). Portanto, a sua colonização e grau de patogenicidade está intimamente relacionado aos seus fatores de virulência (SANTOS, 2007).

As paredes vasculares dos pacientes diabéticos são mais espessas, devido às alterações metabólicas provenientes do estado de hiperglicemia. Essa hiperglicemia induz uma hiperosmolaridade do plasma sanguíneo, acarretando diminuição do transporte de nutrientes, assim como, da função leucocitária. Fatores, os quais, tornam a pele um órgão mais susceptível a processos infecciosos, complicações e/ou atraso da cura de patologias mais simples como, por exemplo, furúnculos (MINELLI, 2003).

O processo inicial de formação do furúnculo se dá pela presença de uma pústula folicular ou nódulo eritematoso, que se traduz por uma sensação de picada levando a um aumento da temperatura local e dor intensa (LOPES, 2009). Segundo estudos da FOP/UNICAMP (2007), grandes quantidades de neutrófilos interagem com o agente agressor, formando um exsudato purulento, onde ao fim de 2 a 3 dias, forma-se um pontinho amarelado que se romperá levando a saída desse material. Essa abertura tende a aumentar de tamanho gradativamente, onde através dela será eliminado o “carnegão”. As toxinas estafilocócicas provocam destruição tecidual,

podendo evoluir para um processo necrótico. Devido à viscosidade, o exsudato pode ser de difícil reabsorção ou eliminação, devendo ser drenado naturalmente ou cirurgicamente.

Figura 2 – Pústula inicial na região glútea



Fonte: PENNA, 2002.

Segundo a literatura, o diagnóstico baseia-se no exame clínico, sendo indicados cultura e antibiograma para os casos generalizados ou recorrentes. É recomendada a terapêutica com cefalosporina de primeira geração em associação a um betalactâmico inibidor de betalactamase. Analgésicos e anti-inflamatórios apenas quando necessários (PENNA, 2002).

De acordo com os dados bibliográficos (PIRES, 2015) e em associação com o quadro sintomatológico e do histórico do paciente, pode-se supor que o caso de furunculose seja decorrente de uma infecção estafilocócica, visto que a série branca do hemograma realizado na admissão do paciente constou com alteração dos leucócitos segmentados, sugerindo infecção bacteriana. Além disso, a baixa imunidade do paciente, a precária condição socioeconômica e o quadro de diabetes demonstram maior propensão ao quadro de infecção de pele como a furunculose.

O paciente apresentou melhora à terapêutica, após o uso dos antibióticos. Ao fim da primeira semana de tratamento, o eritema regrediu e ficaram realçadas lesões furunculoides, e após final dos 14 dias, houve regressão total do quadro, recebendo alta hospitalar.

Quanto ao diagnóstico diferencial da furunculose, deve-se sempre cogitar a possibilidade de mífase furunculoide, hidradenite, celulites, impetigo, foliculite necrosante e erisipela, já que possuem sinais e sintomas semelhantes (PENNA, 2002).

4 CONCLUSÃO

O S. aureus é um patógeno de grande relevância no que se refere às infecções cutaneomucosas, devido seu elevado potencial patogênico.

No caso descrito, o paciente apresentava lesões características de furunculose, localizado em nádega direita. A diabetes descompensada pode ter sido um fator desencadeante e/ou agravante do quadro, visto que essa patologia deixa o paciente mais susceptível a infecções de pele, podendo acarretar diversas complicações. As precárias condições ambientais e socioeconômicas também contribuíram significativamente para o quadro, pois, os mesmos acarretam um estado de vulnerabilidade a infecções bacterianas.

A escolha terapêutica foi de grande valia, visto que as lesões tiveram melhoras significativas com regressão do quadro.

A atenção básica exerce função primordial na prevenção e controle de pacientes diabéticos, considerando que os portadores desta patologia, se tornam mais susceptíveis a aquisição de doenças secundárias, como as doenças de pele, favorecendo a disseminação de agentes infecciosos. Dessa forma, é essencial que a assistência básica de saúde, atue de maneira holística nestes pacientes, com o intuito de prevenir futuras complicações, as quais irão se tornar mais danosas para os pacientes e mais onerosas para o sistema público de saúde.

REFERÊNCIAS

FOP/UNICAMP. Inflamação Aguda. **Áreas de Semiologia e Patologia. Portal FOP-Unicamp.** Disponível em: <
http://w2.fop.unicamp.br/ddo/patologia/downloads/db301_un4_InflamAguda.pdf > Acesso em: 4 nov.de 2017.

KONEMAN, E.W. **Diagnóstico microbiológico** - ALLEN, S.D.; JANDA, W. M. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 5.ed, 2001.

LOPES, Antonio Carlos. **Tratado de Clínica Médica.** São Paulo: Roca. 2. ed, 2009.

MINELLI, L. *et al.* Diabetes mellitus e afecções cutâneas. **An Bras Dermatol.** p.735-747, 2003. Disponível em: <
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0204/pdfs/IS24\(2\)038.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0204/pdfs/IS24(2)038.pdf) > Acesso em: 4 de nov. de 2017.

PENNA. G.O. *et.al.* Dermatologia na Atenção Básica de Saúde. **Cadernos de Atenção Básica.** V.9 p.44-45 Brasília: Ministério da Saúde, 1. Ed, 2002. Disponível em: <
<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guiafinal9.pdf> > Acesso em 4 de nov. de 2017.

PIRES, C.A. *et al.* Infecções bacterianas primárias da pele: perfil dos casos atendidos em um serviço de dermatologia na Região Amazônica, Brasil. **Revista Pan- Amaz Saúde;** p.45-50, 2015. Disponível em: <
<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/rpas/v6n2/v6n2a06.pdf> > Acesso em 5 de nov. de 2017.

SANTOS, A. L. *et al.* *Staphylococcus aureus*: visitando uma cepa de importância hospitalar. **Jornal Bras Patol Med Lab.** v. 43, n. 6, p. 413-423, 2007. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v43n6/v43n6a05.pdf> > Acesso em: 18 de nov. de 2017.

SCHECHTER, M. *et. al.* **Doenças infecciosas: conduta, diagnóstico e terapêutica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2. Ed, 1998.