

A relação entre infecção bacteriana por *Pseudomonas aeruginosa* e a colocação de piercing em região de cartilagem superior da orelha: relato de caso clínico

The relationship between bacterial infection by Pseudomonas aeruginosa with piercing's placement in the region of the upper cartilage of the ear: case report

Bruno Gomes DUARTE^a, Pedro Henrique Mattos de CARVALHO^a, Luis Eduardo Carneiro CAMPOS^b,
Nicolas HOMSI^c, Hernando Valentim da ROCHA-JÚNIOR^d

^aResidente de Cirurgia Buco-maxilo-facial, HFB – Hospital Federal de Bonsucesso,
21041-030 Rio de Janeiro - RJ, Brasil

^bDisciplina de Prótese I, UFF – Universidade Federal Fluminense, 24220-008 Nova Friburgo - RJ, Brasil

^cServiço de Cirurgia Buco-maxilo-facial, HGNI – Hospital Geral de Nova Iguaçu,
26030-380 Nova Iguaçu - RJ, Brasil

^dServiço de Cirurgia Buco-maxilo-facial, HFB – Hospital Federal de Bonsucesso,
21041-030 Rio de Janeiro - RJ, Brasil

Resumo

A prática da colocação de piercings é comum entre jovens. Os motivos que levam à escolha dessa prática são os mais diversos, dentre os quais estão: expressão de identidade, estética, inclusão em grupos sociais, moda e manifestação de rebeldia. A colocação do piercing é feita mediante uma perfuração dos tecidos no local desejado, o que, em alguns casos, pode resultar em complicações pela penetração de micro-organismos nos tecidos ou em infecções mais graves. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão em relação às complicações decorrentes da utilização de piercing, bem como apresentar um relato clínico de infecção por pseudomonas após a colocação de piercing em região de cartilagem em orelha direita.

Descritores: Infecção; pseudomonas; piercing corporal.

Abstract

The practice of body piercing is common among young people. The reasons why the choice of this practice are several, among them are: an expression of identity, aesthetics, participation in social groups, fashion and expression of rebellion. The placement of the piercing is done through a perforation of the tissues at the desired location, which in some cases can result in complications due to the penetration of micro-organisms in tissue or in more serious infections. This paper aims to conduct a review with respect to complications related to the use of piercing, as well as present a clinical report of pseudomonas infection after placement of a region of cartilage piercing in right ear.

Descriptors: Infection; pseudomonas; body piercing.

INTRODUÇÃO

Antigamente, a utilização de piercing relacionava-se com cultos religiosos e status social; no entanto, nos últimos anos, a utilização desse tipo de adorno consiste em prática comum entre adolescentes, sendo os locais mais comuns para a sua utilização: sobrancelha, língua, nariz, mento, lábios, cartilagem da orelha e regiões genitais¹⁻³.

A colocação de piercing é feita com auxílio de perfuração no local desejado, com a posterior adaptação da “joia”^{4,5}. A utilização

de piercings pode estar relacionada com uma taxa de complicação que varia entre 17% e 70%⁷; dentre tais complicações, se podem destacar dor, infecção, edema e hemorragia³. De acordo com López-Journet³, esse tipo de prática relaciona-se com reações granulomatosas, que podem ser observadas recobrindo a região do piercing.

Diversos relatos de complicações após utilização de piercing na região da orelha podem ser encontrados, sendo

possível destacar: infecção localizada, cicatrizes hipertróficas, dermatite alérgica de contato e quelóide, sendo estas comumente observadas após a utilização de piercings na região de lóbulo⁸. No entanto, nos últimos anos, a região de cartilagem superior da orelha ganhou popularidade entre os jovens, tornando-se uma das regiões preferidas para utilização desse tipo de “joia”^{8,9}. Observe-se que essa popularidade se relaciona com o aumento dos relatos de pericondrite^{8,9}, necrose da cartilagem auricular⁸ e subsequente deformação local⁹, sendo esse quadro comumente relacionado com colonização por *Staphylococcus aureus* e/ou *Pseudomonas aeruginosa*^{8,9}. A colonização bacteriana beneficia-se das características locais da cartilagem da orelha^{9,10}, uma vez que esta apresenta baixa vascularização^{8,9}, o que diminui ainda mais após o trauma para a inserção do piercing⁹; cria-se, dessa forma, um ambiente favorável para a progressão da infecção, uma vez que poucas células de defesa conseguem chegar ao local⁹.

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura, bem como relatar um caso clínico de infecção bacteriana por *Pseudomonas aeruginosa*, após colocação de piercing em região de cartilagem da orelha.

RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 20 anos, leucoderma, procurou o Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial do Hospital Geral de Nova Iguaçu, com queixa principal de dor e extenso edema localizado na cartilagem auricular da orelha direita. A mesma relatou início do quadro após a colocação do piercing, o que impossibilitou a remoção do mesmo. Ao exame físico extraoral, observou-se a presença de edema em região de cartilagem auricular, com sinais clínicos de infecção local e deformação da cartilagem auricular em virtude da massa infecciosa, não sendo possível ser observada a exata localização do piercing (Figuras 1 e 2).

Em virtude da extensão da lesão, a opção de tratamento consistiu na drenagem cirúrgica da coleção purulenta, bem como na remoção do agente etiológico (piercing). A drenagem cirúrgica



Figura 1. Vista frontal, extraoral, pela qual é possível evidenciar extenso edema em região de cartilagem auricular do lado direito.

foi realizada em ambiente ambulatorial sob anestesia local, com auxílio de anestesia terminal infiltrativa circunjacente ao local da intervenção. Após realização da anestesia, realizou-se incisão na região superior da cartilagem aureolar, região com maior ponto de flutuação, sendo feita drenagem pela ferida cirúrgica (Figura 3), com posterior colocação de um dreno do tipo penrose. As orientações pós-operatórias incluíram cefalexina 500 mg de 6/6 horas por 15 dias, Dipirona Sódica 40 gotas de 6/6 horas em caso de dor e Ibuprofeno 600 mg de 8/8 horas por 3 dias. No controle pós-operatório de 15 dias, não foi observada melhora no quadro clínico, sendo realizada coleta de material da região do dreno bem como da região infectada, para que fosse possível realizar posterior cultura do material (Figura 4). O resultado da cultura revelou a presença de *Pseudomonas aeruginosa* sensível a ciprofloxacina 500 horas. Uma significativa melhora pode ser observada durante o segundo controle pós-operatório, com remissão da infecção (Figura 5).

DISCUSSÃO

A colocação dos piercings é realizada por profissionais que desconhecem a anatomia, a fisiologia e as técnicas assépticas^{8,11-14}, o que torna a ocorrência de complicações um fato comum quando associado com esse tipo de prática^{1,8,11,13}. No que diz respeito a



Figura 2. Vista lateral, pela qual é possível observar a presença de edema sugestivo de infecção local.



Figura 3. Transcórrego da drenagem cirúrgica.



Figura 4. Visão da realização da coleta de material da região de cartilagem auricular, previamente acessada para drenagem cirúrgica.



Figura 5. Vista extraoral após terapêutica com ciprofloxacina, evidenciando melhora clínica.

colocação de piercings na região de cartilagem superior da orelha, a ocorrência de edema, hematoma, transmissão de infecções bacterianas, sensibilidade ao níquel, reação granulomatosa, quelóide e “aprisionamento” do piercing são complicações comuns¹¹. A utilização de materiais não esterilizados e a falta de cuidado do usuário^{8,12}, somadas à utilização de equipamento que comprime a cartilagem da orelha^{8,11}, aumentam as chances de infecções^{8,11,12}. Com relação à região da cartilagem, as *pseudomonas* representam a flora bacteriana mais comum¹¹.

A instalação de piercings se faz mediante a perfuração da pele e da mucosa, fato esse que pode resultar em complicações^{4,5}; a instalação pode ser feita com auxílio de pressão da região da cartilagem^{11,12}, sendo essa técnica proibida em alguns lugares^{8,11}.

De acordo com Rowshan et al.⁸, a utilização de agulhas estéreis relaciona-se com menores taxas de complicações, ainda mais nos casos em que se faz uso de técnicas assépticas pré-instalação e cuidados pós-instalação.

A relação do método de perfuração da cartilagem com pericondrite é debatida dentro da literatura. Em um estudo, van Wijk et al.⁹ compararam a utilização de agulhas e “máquinas sobre pressão”, com o objetivo de avaliar os danos à cartilagem e ao pericôndrio, nos quais, de acordo com os autores, os danos são os mesmos; as técnicas assépticas no ato de instalação do piercing e os cuidados de higiene no pós-operatório mostram-se ser importantes para se evitarem infecções. A infecção relacionada com a colocação de piercings na região de cartilagem auricular pode ter início que varia entre horas ou dias, sendo observado endurecimento local, eritema, presença de pus e sangue à palpação, e formação de abscesso com pontos de drenagem^{13,14}.

As *P. aeruginosa* são classificadas como bactérias aeróbicas, gram-negativas⁸, relacionadas com infecções oportunistas e responsáveis por 95% dos casos de infecções localizadas na região de cartilagem auricular superior¹⁰, sendo esse risco potencializado pelas características desse tipo de cartilagem (avascular). O risco pode ser potencializado em casos de exposição do usuário a rios e piscinas¹⁰, bem como a instalação de piercings em determinadas estações do ano, com alta umidade do ar^{10,13,14}.

Cicchetti et al.¹¹ apresentam cinco casos clínicos de pacientes do gênero feminino que se apresentaram para reconstrução da região de cartilagem de orelha após colocação de piercing nesse mesmo local, sendo quatro casos decorrentes de infecção bacteriana por *pseudomonas*. Em um relato de caso, Rowshan et al.⁸ apresentam um caso clínico semelhante, em que a instalação de piercing em região de cartilagem auricular relacionou-se com infecção bacteriana por *Pseudomonas*, três semanas após a instalação do piercing.

Em um levantamento com 15 pacientes com infecção após a utilização de piercings, os autores confirmaram a região de cartilagem superior da orelha como uma região de elevado risco de complicações, sendo a maioria dos casos resultantes de perfurações com auxílio de agulha (14 casos), não tendo relação, entre os casos, com exposição à água¹⁰.

O diagnóstico é feito clinicamente, sendo confirmado o tipo de agente causador da infecção com auxílio de antibiograma e cultura da secreção, após incisão e drenagem do abscesso local¹³. A etapa inicial de tratamento consiste na conscientização do paciente com relação aos riscos que a utilização de piercings na região de cartilagem pode resultar. O exemplo disso são as infecções secundárias à instalação de piercings, que resultam em pericondrite⁸ e deformidade local¹¹. Nos casos em que a opção do indivíduo é realmente a colocação de piercings, o mesmo dever atentar para a assepsia por parte do profissional^{11,12}, além dos cuidados por parte do usuário¹¹.

Não existem diretrizes oficiais para auxiliar na gestão de infecções relacionadas com a perfuração do corpo, podendo-se apontar algumas sugestões: após instalação da infecção, o piercing deve ser removido imediatamente do local; casos de presença de secreção purulenta ou sangue devem ser

drenados por um profissional com experiência; tratamento com antimicrobianos, focando *P. aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*¹⁵. O tratamento cirúrgico é inevitável quando há comprometimento subpericondrial, visando à drenagem cirúrgica com debridamento de tecidos necrosados, juntamente com amplo espectro de tratamento antibiótico intravenoso¹⁴, sendo a terapêutica medicamentosa usada: cefalosporina^{8,13}, quinolonas¹³ e ciprofloxacina^{8,14,15}.

Como método de higiene após colocação dos piercings, é sugerido que os clientes façam uso de cloreto de benzocaína, álcool isopropílico e solução de iodo-povidona. A primeira opção é ativa contra bactérias gram-positivas e gram-negativas, porém ineficaz para controle de infecção por *pseudomonas*; dessa forma,

a higienização pode ser realizada com auxílio da solução de iodo e álcool isopropílico⁸.

No presente trabalho, a paciente nos procurou após a colocação de piercing em região de cartilagem auricular, com queixas de dor, edema e presença de processo infeccioso. Após a drenagem e a coleta da coleção com swab, a cultura bacteriana revelou a presença de *P. aeruginosa* sensível à ciprofloxacina, sendo então realizada remoção do agente etiológico e colocação de dreno do tipo penrose para drenagem da infecção e terapêutica embasada na literatura atual.

As causas, a evolução e a forma de tratamento presentes neste artigo são as mesmas encontradas na literatura.

REFERÊNCIAS

1. Antoszewski B, Szycha P, Fijalkowska M. Are we aware of all complications following body piercing procedures?. Int J Dermatol. 2009;48:422-5. PMID:19335433. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-4632.2009.04028.x>
2. Saquet PN, Saleh SB, Marchiori JC, Pozzobon R. Perfil dos usuários de piercing oral e implicações decorrentes de seu uso. RGO. 2009;57:41-5.
3. López-Jornet P, Navarro-Guardiola C, Camacho-Alonso F, Vicente-Ortega V, Yáñez-Gascon J. Oral and facial piercings: a case series and review of the literature. Int J Dermatol. 2006;45:805-9. PMID:16863515. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-4632.2006.02743.x>
4. De Moor RJG, De Witte AMJC, Delmé KIM, De Bruyne MAA, Hommeez GMG, Goyvaerts D. Dental and oral complications of lip and tongue Piercings. Br Dent J. 2005;199:506-9. PMID:16244618. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.4812852>
5. Palacios-Sánchez B, Cerero-Lapidera R, Campo-Trapero J, Esparza-Gómez G. Oral piercing: dental considerations and the legal situation in Spain. Int Dent J. 2007;57:60-4. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1875-595X.2007.tb00439.x>
6. Greif J, Hewitt W, Armstrong ML. Tattooing and body piercing: body art practices among college students. Clin Nurs Res. 1999;8:368-5. PMID:10855104. <http://dx.doi.org/10.1177/10547739922158368>
7. Mayers LB, Judelson D, Moriarty B, Rundell KW. Prevalence of body art (body piercing and tattooing) in university undergraduates and incidence of medical complications. Mayo Clin Proc. 2002;77:29-43. PMID:11794454. <http://dx.doi.org/10.4065/77.1.29>
8. Rowshan HH, Keith K, Baur D, Skidmore P. Pseudomonas aeruginosa Infection of the auricular cartilage caused by "High Ear Piercing": a case report and review of the literature. J Oral Maxillofac Surg. 2008;66:543-6. PMID:18280391. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2006.10.045>
9. van Wijk MP, Kummer JA, Kon M. Ear piercing techniques and their effect on cartilage, a histologic study. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2008;61:S104-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjps.2007.01.077>
10. Fisher CG, Kacica MA, Bennett NM. Risk factors for cartilage infections of the ear. Am J Prev Med. 2005;29:204-9. PMID:16168869. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2005.06.003>
11. Cicchetti S, Skillman J, Gault DT. Piercing the upper ear: a simple infection, a difficult reconstruction. Br J Plast Surg. 2002;55: 194-7. PMID:12041970. <http://dx.doi.org/10.1054/bjps.2001.3799>
12. Das P. Piercing the cartilage and not the lobes leads to ear infections. Lancet Infect Dis. 2002;2:715. [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(02\)00475-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(02)00475-9)
13. Pena FM, Sueth DM, Tinoco MIRB, Machado JF, Tinoco LEO. Auricular perichondritis by piercing complicated with pseudomonas infection. Rev Bras Otorrinolaringol. 2006;72:717
14. Fernandez AP, Castro Neto I, Anias CR, Pinto PCL, Carvalho e Castro J, et al. Post-piercing perichondritis. Rev Bras Otorrinolaringol. 2008; 74: 933-7.
15. Lee TC, Gold WL. Necrotizing *Pseudomonas chondritis* after piercing of the upper ear. Can Med Assoc J. 2010. [Epub ahead of print].

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Hernando Valentim da Rocha Júnior

HFB – Hospital Federal de Bonsucesso, Al. Londres, 616, 21041-030 Rio de Janeiro - RJ, Brasil

e-mail: hernando.valentim@gmail.com

Recebido: 18/08/2011

Aprovado: 25/01/2012