

O IMPACTO DA FALTA DE BIOSSEGURANÇA NAS PERFURAÇÕES AURICULARES: RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

Instituto Educacional Aquino Brito (IEAB), Fortaleza, Ceará.

<https://orcid.org/0000-0003-2090-8748>

Simone Heberle Alves dos Santos²;

Enfermeira. Mestre em Trabalho, Saúde e Ambiente

Instituto Educacional Aquino Brito (IEAB), Fortaleza, Ceará.

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-2905-339>

Francisca Moraes da Silva⁴.

Enfermeira. Residência em Saúde da Família e Comunidade

Instituto Educacional Aquino Brito (IEAB), Fortaleza, Ceará.

<https://orcid.org/0000-0001-5259-3774?lang=en>

RESUMO: A prática de perfuração auricular, comum em diversas culturas e faixas etárias, pode apresentar sérios riscos à saúde quando realizada os devidos cuidados de biossegurança. A falta ou má esterilização dos instrumentos, o uso de materiais inadequados e a ausência de procedimentos assépticos apropriados podem resultar em infecções locais, pericondrite, formação de granulomas e até complicações sistêmicas graves. Este artigo revisa os impactos da negligência em biossegurança em perfurações auriculares, com base em evidências científicas e estudos clínicos sobre infecções, reações adversas, e práticas inadequadas. Além disso, são apresentadas medidas essenciais de biossegurança que devem ser adotadas por profissionais para garantir procedimentos seguros.

PALAVRAS-CHAVE: Perfuração auricular. Biossegurança. Infecção. Complicações. Práticas seguras. Esterilização.

THE IMPACT OF POOR BIOSAFETY IN EAR PIERCING: RISKS, COMPLICATIONS, AND PREVENTIVE MEASURES

ABSTRACT: Ear piercing is a common practice across various cultures and age groups, but it can pose serious health risks when not performed with proper biosafety precautions. Inadequate or improper sterilization of instruments, the use of inappropriate materials, and the absence of proper aseptic techniques can lead to local infections, perichondritis, granuloma formation, and even severe systemic complications. This article reviews the consequences of biosafety negligence in ear piercings, drawing from scientific evidence and clinical studies on infections, adverse reactions, and unsafe practices. It also outlines essential biosafety measures that professionals must adopt to ensure safe and hygienic procedures.

KEY-WORDS: Ear piercing. Biosafety. Infection. Complications. Safe practices. Sterilization.

INTRODUÇÃO

A perfuração auricular é uma prática cultural e estética amplamente difundida em diversas sociedades, sendo realizada por motivos religiosos, simbólicos ou estéticos. No entanto, quando realizada sem a observância das normas de biossegurança, pode ocasionar complicações que variam desde infecções locais até quadros infecciosos sistêmicos potencialmente graves. Boas práticas de biossegurança compreendem um conjunto de ações destinadas à prevenção, controle e eliminação de riscos que possam comprometer a saúde dos indivíduos e o meio ambiente (Brasil, 2010).

No contexto da perfuração auricular, a biossegurança é fundamental para proteger a saúde humana e prevenir a transmissão de doenças infecciosas e, para que isso ocorra, é preciso que vários aspectos sejam observados: utilização de materiais descartáveis (agulhas, cateteres, luvas e outros), utilização de materiais esterilizados (brincos, *piercings*, gazes, luvas, pinças e outros), uso de adornos biocompatíveis e hipoalergênicos (brincos e *piercings* em aço cirúrgico, grau implante, titânio ou nióbio), realização do procedimento em espaço devidamente higienizado e controlado (limpo e desinfetado regularmente e sem circulação de pessoas), o profissional deve manter uma boa higiene pessoal incluindo lavagem adequada das mãos antes e após o procedimento, as perfurações devem ser realizadas unicamente por profissionais devidamente capacitados, os pacientes devem seguir rigorosamente as instruções fornecidas pelo profissional, principalmente no que se refere a higienização local e observações de sinais e sintomas de alterações.

A negligência em qualquer uma dessas etapas pode levar a complicações como infecções bacterianas (ex.: abscessos e pericondrite), reações alérgicas e formação de granulomas.

Este artigo foi desenvolvido com base em uma revisão da literatura científica, visando identificar os principais riscos associados à ausência de biossegurança nesse tipo

de procedimento.

OBJETIVO

Apresentar uma revisão de literatura sobre os impactos negativos da ausência de critérios de biossegurança na realização de perfurações auriculares.

METODOLOGIA

Este artigo é baseado em uma revisão de literatura realizada nas bases de dados PubMed e SciELO, além de pesquisa de artigos de forma livre em navegadores da *world wide web*, utilizando termos como “biossegurança”, “perfuração auricular”, “infecção”, “complicações” e “práticas assépticas”. Foram incluídos artigos publicados entre 2004 e 2023 que relataram casos de complicações decorrentes de perfurações realizadas sem medidas adequadas de biossegurança. Além disso, foram considerados relatórios de instituições de saúde e diretrizes de segurança em procedimentos invasivos.

RESULTADOS

Sabendo que a biossegurança é constituída por um conjunto de medidas destinadas a minimizar os riscos associados a determinadas atividades e, que esses riscos não se limitam apenas aos profissionais envolvidos, mas também englobam potenciais danos à saúde da população, a seguir foram apontados os problemas mais comumente passíveis de ocorrência pós perfuração auricular.

1. Complicações Comuns dada a Falta de Biossegurança

Infecções locais

Quando uma perfuração é realizada, como ao colocar um *piercing*, rompe-se essa barreira protetora do corpo, expondo o organismo a microorganismos que podem causar doenças. Por isso, é essencial seguir práticas de biossegurança rigorosas durante o procedimento, garantindo não apenas a higiene, como também a saúde e a proteção do indivíduo.

A pele desempenha um papel vital no sistema imunológico, servindo como a primeira linha de defesa contra patógenos. Ela é composta por várias camadas, incluindo a epiderme, que contém células que ajudam a prevenir a entrada de microrganismos. Além disso, a pele secreta substâncias antimicrobianas que inibem o crescimento de bactérias e fungos (Madigan; Martinko; Parker, 2009).

Alguns sinais que paciente e profissional devem ficar atentos, no pós-perfuração, que podem indicar o início de um processo infeccioso, são os seguintes: rubor e edema além do

esperado, algia e sensibilidade exacerbada ao toque, secreção purulenta ou serosa, calor local, hipertermia e mal-estar geral (Meltzer, 2018; Conte, 2023).

Pericondrite

A inflamação da cartilagem auricular, frequentemente associada a técnicas de perfuração inadequadas, uso de instrumentos contaminados e cuidados pós-perfuração deficientes, é uma complicação comum que pode levar a deformidades permanentes se não for tratada adequadamente. Essa condição, conhecida como pericondrite, pode surgir quando a proteção natural da pele é comprometida, permitindo a entrada de bactérias e outros patógenos.

Se a inflamação da cartilagem auricular não for tratada prontamente, pode resultar em deformidades permanentes, como a chamada “orelha de couve-flor”, caracterizada por alterações na forma da orelha devido ao acúmulo de tecido cicatricial (Takahashi, 2004).

Reações Alérgicas

O uso de materiais não esterilizados ou joias contendo metais alergênicos pode causar reações significativas.

Muitas joias, especialmente as que contém metais de baixo custo, como níquel, cobalto e outros metais pesados são fabricadas de metais que podem causar reações alérgicas. O níquel é um dos principais responsáveis por reações alérgicas em muitas pessoas, por ser comumente encontrado em bijuterias, que por terem um valor mais acessível, costuma ser o de primeira escolha para muitas pessoas.

Alguns dos sinais mais comuns nos processos alérgicos aos materiais que compõem as joias sem procedência, são: edema, hiperemia e prurido local, saída de secreção purulenta ou com aspecto mais líquido, feridas e erupções cutâneas.

Para evitar reações alérgicas, é indispensável que as perfurações sejam realizadas com joias fabricadas com materiais hipoalergênicos, como titânio, aço cirúrgico grau implante e nióbio (Moraes *et al.*, 2015; Pazzini, 2011).

Formação de Granuloma

Os granulomas são uma resposta do organismo a estímulos que resultam em áreas de tecido inflamado que podem se manifestar em diferentes partes do corpo (Akabane, 2021), sendo alterações facilmente encontradas pós-perfuração de orelha por *piercings* e, geralmente, estão relacionados a ausência de biossegurança e/ou cuidados durante ou após a perfuração, sendo formados em uma tentativa do corpo de lidar com:

- joia inadequada: o material da joia incompatível com o organismo humano, tais como níquel, cobre, ródio entre outros, pode ser um fator causador de granulomas. Os únicos materiais que oferecem uma perfuração segura são o aço cirúrgico grau implante, titânio e nióbio. Outro agravante para a formação desse tipo de reação é o uso de joias com o formato que não respeita a anatomia do local de perfuração, como por exemplo o uso de joia redonda para perfurar um local que, anatomicamente, só pode ser perfurado com joia reta (exemplo: helix e tragus);

- falha na técnica: perfurações realizadas de forma incorreta podem favorecer a formação de granulomas. São exemplos de falhas na perfuração auricular: joias inseridas com angulação incorreta, haste da joia de tamanho pequeno para a anatomia do local perfurado e ausência ou falha na assepsia;

- cuidados inadequados no pós-perfuração: ausência ou falha na higienização (resíduos de sabonetes, shampoos e fios de cabelo podem comprimir o local da perfuração vindo a provocar lesão granulomatosa), traumas (cabelos e roupas enroscados, pressão por contato com travesseiro e capacetes, batidas provocadas por esportes de contato ou por bolas) e manipulação excessiva (movimentar a joia frequentemente ou removê-la e recolocá-la pode desencadear uma resposta inflamatória que pode provocar a formação de granuloma).

Tendo em vista o exposto, pode-se afirmar que a formação de granulomas é uma reação inflamatória que o corpo gera para tentar isolar substâncias que considera estranhas ou agressivas, sendo que esta reação envolve a acumulação de células imunológicas específicas, que formam uma espécie de barreira para combater e conter o agente causador.

Riscos Sistêmicos

Infecções bacterianas locais, como aquelas que podem ocorrer após a perfuração de orelhas, têm o potencial de se espalhar pela corrente sanguínea, levando a complicações sérias como bacteremia ou sepsia. A bacteremia refere-se à presença de bactérias na corrente sanguínea, que pode ocorrer quando os patógenos ultrapassam as barreiras naturais do corpo, como a pele. Isso é especialmente preocupante em indivíduos com imunidade comprometida, como aqueles que estão em tratamento para doenças autoimunes, HIV/AIDS, ou que usam imunossupressores. Esses indivíduos têm uma capacidade reduzida de combater infecções, aumentando o risco de que uma infecção local se torne sistêmica (Meidani *et al.*, 2014).

A sepse, por sua vez, é uma resposta inflamatória extrema do corpo a uma infecção e pode levar a falência de múltiplos órgãos, representando uma condição médica de emergência. Estudos mostram que, mesmo infecções cutâneas menores, se não tratadas adequadamente, podem evoluir para sepse, especialmente em pacientes com sistemas imunológicos enfraquecidos (Singer *et al.*, 2016).

2. Práticas Inadequadas Observadas

Falha de Esterilização e/ou Assepsia da Pele

A falta de esterilização ou a esterilização não adequada dos instrumentos utilizados em procedimentos de perfuração de orelhas representa um risco significativo à saúde dos clientes, podendo levar à contaminação e à exposição a patógenos nocivos, como *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli*.

Esses microrganismos são frequentemente responsáveis por infecções cutâneas e complicações mais graves, especialmente em ambientes onde a higiene não é rigorosamente mantida.

O *Staphylococcus aureus* pode causar infecções que variam de leves a severas, incluindo abscessos e infecções sistêmicas (Klevens, 2007). Da mesma forma, *Pseudomonas aeruginosa*, uma bactéria oportunista, pode resultar em complicações sérias, especialmente em indivíduos com o sistema imunológico comprometido (Souza, 2018). Já a *Escherichia coli* pode estar presente em materiais cirúrgicos (como pinças) com deficiência na esterilização (ou não esterilizados) e, caso entre em contato com a pele aberta (perfuração), pode atingir a corrente sanguínea causando bacteremia (Lemos, 2024).

A adoção de práticas rigorosas de esterilização e desinfecção é, portanto, essencial para prevenir a transmissão de infecções e proteger a saúde dos pacientes.

3. Uso de Equipamentos Improvisados

A realização de perfurações auriculares com dispositivos não recomendados para este fim, podem contribuir significativamente para o aumento das taxas de complicações. Dispositivos não projetados com os mesmos padrões de segurança e eficácia que os instrumentos médico-hospitalares ou que não tenham sido projetados especificamente para a prática da perfuração podem causar grandes danos à saúde do paciente.

DISCUSSÃO

Os resultados da revisão indicam que a falta de biossegurança em perfurações auriculares é um problema significativo que leva a complicações evitáveis e, em alguns casos, a danos permanentes à saúde. A infecção local é a complicação mais comum, com potenciais efeitos sistêmicos graves em casos de disseminação bacteriana. A falta de treinamento adequado e a negligência em práticas de higiene são fatores contribuintes primários.

Uma perfuração realizada de forma não biossegura pode causar danos bem mais graves, tais como pericondrite, bacteremia e sepse.

Adotar procedimentos assépticos, usar materiais esterilizados, e selecionar joias hipoalergênicas são medidas essenciais que todos os profissionais devem implementar. Além disso, é fundamental que os profissionais recebam treinamento contínuo em técnicas de biossegurança, e que os reguladores estabeleçam normas rigorosas para a prática segura de perfurações auriculares e mantenham as fiscalizações visando manter a saúde e segurança dos pacientes que procuram cada vez mais por este tipo de serviço.

CONCLUSÃO

Houve grande dificuldade, durante o levantamento bibliográfico, em encontrar artigos científicos relacionados especificamente aos riscos associados à ausência de biossegurança na perfuração auricular. A escassez de estudos específicos para esse tema mostrou-se desafiadora, evidenciando uma lacuna na literatura acadêmica. Embora existam pesquisas sobre o tema biossegurança em outros contextos, a falta de material diretamente relacionado à perfuração corporal e, especificamente, auricular, ressalta a necessidade de investigações mais abrangentes.

A perfuração auricular, quando realizada sem a devida biossegurança, representa um risco significativo para a saúde dos indivíduos. A ideia de que este é um procedimento estético e deve ser tratado como tal, ainda não é assimilada pela população, que por vezes busca por valores baixos e acaba se expondo a situações inseguras.

A conscientização e a educação tanto de profissionais quanto de pacientes são fundamentais para promover procedimentos seguros e reduzir a incidência de complicações e, neste sentido o conhecimento científico deve ser estimulado favorecendo desta forma a disseminação de informações sobre o tema.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

AKABANE, C. A. **Inflamação granulomatosa: uma aliada na busca do diagnóstico**. 2021. Comunidade Sanar. Disponível em: <https://sanarmed.com/inflamacao-granulomatosa-uma-aliada-na-busca-do-diagnostico-colunistas/>. Acesso em: 13 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Biossegurança em saúde: prioridades e estratégias de ação**. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca_saude_prioridades_estrategicas_acao.pdf. Acesso em: 6 out. 2024.

CONTE, S. Complications of body piercings: a systematic review. **Cutis**. v. 112, n. 3, p. 139-145, 2023. Disponível em: <https://cdn.mdedge.com/files/s3fs-public/CT112003139.pdf>. Acesso em: 3 out. 2024.

IZABEL, L. S. R. S.; SOUZA, D. M. de. Aplicação do Método Safe Child® para inserção de brincos no lóbulo auricular em crianças. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 5, 2022. Acesso em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/sXVDn5D3qZrqLNfz8g79CgK/?lang=pt>. Disponível em: 6 out. 2024.

KIM, M. M.; GOLDMAN, R. D. Ear-piercing complications in children and adolescents. **Can Fam Physician**. v. 68, n. 9, p. 661-663, sep. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9470180/pdf/0680661.pdf>. Acesso em: 6 out. 2024.

KLEVENS, R. M. *et al.* Invasive Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Infections in the United States. **Journal of the American Medical Association**. v. 298, n. 15, p. 1763-1771, 2007. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/209197>. Acesso em: 7 out. 2024.

LEMOS, M. **Escherichia coli (E. coli)**: o que é, sintomas, transmissão e tratamento. 2024. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/escherichia-coli/>. Acesso em: 13 out. 2024.

MADIGAN, M.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Brock Biology of Microorganisms**. 12. ed. Pearson, 2009.

MEIDANI, M. *et al.* Immunocompromised patients: review of the most common infections happened in 446 hospitalized patients. **Journal of Research in Medical Sciences**. v. 19, sup. 1, p. 71-73, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4078380/pdf/JRMS-19-71.pdf>. Acesso em: 5 out. 2024.

MELTZER, D. I. Complications of body piercings. **American Family Physician**, v. 72, n.10, p. 2029-2034, 2005. Disponível em: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2005/1115/p2029.pdf>. Acesso em: 5 out. 2024.

MOARAES, L. Imunotoxicidade decorrente da exposição a metais pesados: breve revisão. **Revista Panorâmica On-Line**. v. 19, p. 70 - 79, 2015. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/636>. Aceso em: 5 out. 2024.

PAZZINI, C. A. *et al.* Allergic reactions and nickel-free braces: a systematic review. **Brazilian Oral Research**, v. 25, n. 1, p. 85-90, 2011. Disponível em: scielo.br/j/bor/a/rdJFzt4G8WTyCZsdfvq4jzK/?lang=en&format=pdf. Acesso em: 1 out. 2024.

SINGER, M. *et al.* The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). **Journal of the American Medical Association**. v. 315, n. 8, p. 801-810, 2016. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2492881>. Acesso em: 6 out. 2024.

SOUZA, L. C. D. Infecção oral por *Pseudomonas aeruginosa* em paciente com doença renal

crônica-umrelatodecaso. **Revista Brasileira de Nefrologia**. v.40, n. 1, p.82-85, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/RBSKLMYKcz65gZvX3wVL7LJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2024.

TAKAHASHI. E. N. *et al.* Pericondrite por piercing: relato de casos e revisão da literatura. **Rev. Bras. Otorrinolaringologia**, v. 70, n. 5, p. 692-4 out. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rboto/a/SPxJjh9tMX8ZkFLjYjpLJJq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 out. 2024.