SUSAN KAREN AQUINO DE BRITO

PRIMEIRO CONGRESSO DE PERFURAÇÃO HUMANIZADA



A ESTÉTICA AURICULAR AURICULA NO BRASIL

Os primeiros escritos sobre perfuração humanizada e lobulocorreeção

SUSAN KAREN AQUINO DE BRITO

PRIMEIRO CONGRESSO DE PERFURAÇÃO HUMANIZADA



A ESTÉTICA AURICULAR

EM EVIDÊNCIA NO BRASIL

Os primeiros escritos sobre perfuração humanizada e lobulocorreeção

Editora Omnis Scientia

A ESTÉTICA AURICULAR EM EVIDÊNCIA NO BRASIL: OS PRIMEIROS ESCRITOS SOBRE A PERFURAÇÃO AURICULAR HUMANIZADA E A LOBULOCORREÇÃO NO BRASIL

Volume 1

1ª Edição

Editor-Chefe

Dr. Daniel Luís Viana Cruz

Organizadores

Susan Karen Aquino de Brito

Francisca Moraes da Silva

Conselho Editorial

Dr. Amâncio António de Sousa Carvalho - ESS-UTAD - Portugal

Dr. Cássio Brancaleone - UFFS - Brasil

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva – UEPa – Brasil

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão - UPE - Brasil

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior - UFRPE - Brasil

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior – UFRPE – Brasil

Dr. Wendel José Teles Pontes – UFPE – Brasil

Editores de Área - Ciências da Saúde

Dr. Amâncio António de Sousa Carvalho

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Assistente Editorial

Thialla Larangeira Amorim

Imagem de Capa

Canva e Freepik

Edição de Arte

Vileide Vitória Larangeira Amorim

Revisão

Os autores



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Lumos Assessoria Editorial

E79

A estética auricular em evidência no Brasil : os primeiros escritos sobre a perfuração auricular humanizada e a lobulocorreção no Brasil [recurso eletrônico] / organizadores Susan Karen Aquino de Brito e Francisca Moraes da Silva. — 1. ed. — Recife : Omnis Scientia, 2025.

Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia. ISBN 978-65-6036-971-9

DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9

1. Perfuração auricular. 2. Brincos. 3. Body piercier - Orelhas - Medidas de segurança. 4. Orelhas - Lóbulos - Correção. 5. Body piercier - Aspectos de saúde. I. Brito, Susan Karen Aquino de. II. Silva, Francisca Moraes da.

CDD23: 391.7

Bibliotecária: Priscila Pena Machado - CRB-7/6971

Editora Omnis Scientia

Av. República do Líbano, nº 251, Sala 2205, Torre A, Bairro Pina, CEP 51.110-160, Recife-PE.

Telefone: +55 87 99914-6495

editoraomnisscientia.com.br contato@editoraomnisscientia.com.br



DESCRIÇÃO

Esta obra inaugura uma nova era na estética brasileira ao apresentar, de forma inédita, os fundamentos científicos e humanos da perfuração auricular humanizada e da lobulocorreção não cirúrgica. Por meio de dados, reflexões e experiências reais, o livro traça o percurso da estética auricular como ciência emergente, valorizando a biossegurança, o respeito às emoções dos pacientes e a importância do acolhimento em cada prática estética. É um marco histórico para a formação profissional e para o reconhecimento da orelha como símbolo de identidade, beleza e bem-estar

PREFÁCIO

Escrever este livro foi, antes de tudo, um ato de coragem. Coragem de registrar, com firmeza e sensibilidade uma prática que por muito tempo foi vista apenas como procedimento estético ou cultural, e não como campo legítimo de estudo, cuidado e ciência.

A estética auricular sempre me fascinou. Desde o primeiro par de olhos que se encheram de brilho ao ver um lóbulo restaurado, ou uma perfuração feita com acolhimento, eu soube que havia algo muito maior por trás da técnica. Era sobre identidade. Era sobre pertencimento. Era sobre cura.

Este livro nasce da necessidade de documentar uma história que vem sendo escrita há anos por profissionais que, como eu, acreditam que a orelha é mais do que uma estrutura anatômica — é um território de expressão, de afeto e de reconstrução de autoestima. Nele, compartilho os fundamentos que estruturam a perfuração humanizada e a lobulocorreção não cirúrgica no Brasil, com respaldo técnico, científico e ético.

Mas este não é um livro apenas sobre técnicas. É um manifesto silencioso em prol da humanização da estética. É a voz das mães que confiaram em mim para tocar seus bebês. É a experiência dos alunos que ousaram ir além do que era ensinado. É, sobretudo, um marco na consolidação de uma nova forma de cuidar.

Agradeço a cada pessoa que fez parte desta jornada — pacientes, alunos, colegas, familiares. E dedico esta obra à nova geração de profissionais que está chegando: que ela seja luz, base e inspiração para vocês continuarem a escrever, com amor e ciência, os próximos capítulos da estética auricular no Brasil.

Com carinho, Susan Karen Aquino de Brito Fortaleza, 2025

IDENTIFICAÇÃO DAS ORGANIZADORAS



Susan Karen Aquino de Brito

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2090-8748



Francisca Moraes da Silva

Enfermeira. Residência em Saúde da Família e Comunidade Instituto Educacional Aquino Brito (IEAB), Fortaleza, Ceará.

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

SUMÁRIO

CAPÍTULO 114
GRANULOMAS ASSOCIADOS A PERFURAÇÕES DE ORELHA: INFLUÊNCIA DE JOIAS ARTICULADAS
Susan Karen Aquino de Brito
Adriana Leal Cordeiro
Shirley Antas de Lima
Francisca Moraes da Silva
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/14-20
CAPÍTULO 221
RESPONSABILIDADES E CUIDADOS NAS PERFURAÇÕES DE ORELHAS: UMA ABORDAGEM DAS MELHORES PRÁTICAS
Susan Karen Aquino de Brito
Adriana Leal Cordeiro
Shirley Antas de Lima
Francisca Moraes da Silva
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/21-27
CAPÍTULO 3
REVOLUCIONANDO A PERFURAÇÃO DE ORELHAS: VANTAGENS DO USO DO LASER
Ághata Monike Paula da Silva Lins
Francisca Moraes da Silva
Shirley Antas de Lima
Susan Karen Aquino de Brito
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/28-31

GAPITULO 432
MOTIVOS PELOS QUAIS A ORELHA RASGA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
Ághata Monike Paula da Silva Lins
Francisca Moraes da Silva
Susan Karen Aquino de Brito
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/32-35
CAPÍTULO 5
MANEJO DA DOR EM BEBÊS: ALTERNATIVAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA A PERFURAÇÃO HUMANIZADA
Susan Karen Aquino de Brito
Elisangela Regina Oliveira Ávila Queiroz
Francisca Moraes da Silva
Shirley Antas de Lima
Simone Herbele Alves dos Santos
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/36-42
CAPÍTULO 6
QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PÓS-CIRÚRGICOS DE RECONSTRUÇÃO DE MICROTIA
Susan Karen Aquino de Brito
Francisca Moraes da Silva
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/43-48
CAPÍTULO 7
IMPACTOS DA NEGLIGÊNCIA EM PERFURAÇÕES AURICULARES: REVISÃO INTEGRATIVA
Susan Karen Aquino de Brito
Francisca Moraes da Silva
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/49-53

FATORES CLÍNICOS E DIRETRIZES PARA A CICATRIZAÇÃO DE BRINCOS E PIERCINGS
Susan Karen Aquino de Brito
José Nazareno Matos Teixeira
Francisca Moraes da Silva
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/54-59
CAPÍTULO 960
PERFURAÇÃO DE ORELHA EM BEBÊS ASSOCIADO A TÉCNICA DA MAMANALGESIA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Susan Karen Aquino de Brito
Laura Georgiana Diniz Gomes Wissmann
Shirley Antas de Lima
Francisca Moraes da Silva
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/60-64
CAPÍTULO 10
O IMPACTO DA FALTA DE BIOSSEGURANÇA NAS PERFURAÇÕES AURICULARES:
RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS
RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS
RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS Susan Karen Aquino de Brito
RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS Susan Karen Aquino de Brito Simone Heberle Alves dos Santos
RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS Susan Karen Aquino de Brito Simone Heberle Alves dos Santos Francisca Moraes da Silva
RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS Susan Karen Aquino de Brito Simone Heberle Alves dos Santos Francisca Moraes da Silva
RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS Susan Karen Aquino de Brito Simone Heberle Alves dos Santos Francisca Moraes da Silva DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/65-73
RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS Susan Karen Aquino de Brito Simone Heberle Alves dos Santos Francisca Moraes da Silva DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/65-73 CAPÍTULO 11
RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS Susan Karen Aquino de Brito Simone Heberle Alves dos Santos Francisca Moraes da Silva DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/65-73 CAPÍTULO 11
RISCOS, COMPLICAÇÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS Susan Karen Aquino de Brito Simone Heberle Alves dos Santos Francisca Moraes da Silva DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/65-73 CAPÍTULO 11

CAPITULO 1281
HUMANIZAÇÃO EM PERFURAÇÕES AURICULARES PARA BEBÊS: O PAPEL DO CATETER INTRAVENOSO
Susan Karen Aquino de Brito
Francisca Moraes da Silva
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/81-87
CAPÍTULO 13
EMPREENDEDORISMO HUMANIZADO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO MERCADO DE PERFURAÇÕES PARA BEBÊS
Susan Karen Aquino de Brito
Francisca Moraes da Silva
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/88-95
CAPÍTULO 1496
ASPECTOS EMOCIONAIS E ESTÉTICOS DA ORELHA RASGADA: RECUPERAÇÃO DO LÓBULO EM MULHERES
Susan Karen Aquino de Brito
Francisca Moraes da Silva
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/96-101
CAPÍTULO 15
PERICONDRITE AURICULAR: MICROORGANISMOS CAUSADORES E ABORDAGENS TERAPÊUTICAS EFICAZES
Susan Karen Aquino de Brito
Francisca Moraes da Silva

CAPÍTULO 16
EXPOSIÇÕES A METAIS TOXICOS EM JOIAS: CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE
Susan Karen Aquino de Brito
Tânia Conceição Camargo Pereira
Francisca Moraes da Silva
DOI: 10.47094/978-65-6036-971-9/110-115
CAPÍTULO 17
TRATAMENTO PARA REDUÇÃO DE GRANULOMA EM PERFURAÇÃO DE ORELHA NA REGIÃO DO <i>DAITH</i> (CRUZ DA HÉLICE): RELATO DE CASO
Victória Serrano Canile
Susan Karen Aquino de Brito
Susan Karen Aquino de Brito Francisca Moraes da Silva

CAPÍTULO 1

GRANULOMAS ASSOCIADOS A PERFURAÇÕES DE ORELHA: INFLUÊNCIA DE JOIAS ARTICULADAS

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Adriana Leal Cordeiro²;

Farmacêutica Especialista em Farmacologia Clínica e Farmácia Clínica

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

https://orcid.org/0009-0006-8360-5460

Shirley Antas de Lima³;

Enfermeira. Mestre em Terapia Intensiva

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

https://orcid.org/0000-0001-5906-0065

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 perfuração de orelha é uma prática comum em várias culturas e, apesar de ser um procedimento seguro, pode trazer complicações, como infecções bacterianas, reações alérgicas e granulomas se não for realizada da maneira correta. Esses granulomas, resultantes de uma resposta inflamatória persistente, são frequentemente associados ao uso de joias inadequadas, especialmente as articuladas, que causam microtraumas contínuos no local da perfuração. Estudos indicam que o movimento dessas joias interfere no processo de cicatrização, favorecendo a ocorrência de processos inflamatórios e a formação de granulomas. Materiais não biocompatíveis, como o níquel, também aumentam a probabilidade de reações adversas, enquanto joias fixas, mais leves e feitas de metais hipoalergênicos, como titânio ou ouro, são recomendadas para minimizar os riscos. A análise da literatura revela que o design das joias desempenha um papel crucial nas complicações associadas às perfurações de orelha. Joias fixas e feitas de materiais biocompatíveis estão associadas a uma menor incidência de granulomas. Além disso, a

intervenção precoce em casos de formação de granulomas, incluindo a remoção de joias problemáticas e o tratamento com corticosteroides, é vital para evitar complicações mais severas. A conscientização sobre a escolha adequada de joias e os cuidados pós-perfuração é essencial para a prevenção de complicações e para garantir uma cicatrização saudável. Pesquisas futuras podem explorar novos materiais e designs que minimizem o impacto na pele, contribuindo para melhores resultados clínicos.

PALAVRAS-CHAVE: Perfuração de orelha. Granuloma. Joias Articuladas. Cicatrização. Reação Inflamatória.

GRANULOMAS ASSOCIATED WITH EAR PIERCINGS: THE INFLUENCE OF HINGED **JEWELRY**

ABSTRACT: Ear piercing is a common practice in many cultures and, although generally considered safe, it can lead to complications such as bacterial infections, allergic reactions, and granulomas if not performed correctly. These granulomas, which result from a persistent inflammatory response, are often associated with the use of inappropriate jewelry, especially hinged or articulated pieces that cause continuous microtrauma at the piercing site. Studies show that the movement of such jewelry interferes with the healing process, increasing the likelihood of inflammation and granuloma formation. Non-biocompatible materials like nickel also raise the risk of adverse reactions, whereas fixed, lightweight jewelry made from hypoallergenic metals like titanium or gold is recommended to minimize complications. Literature reviews highlight that jewelry design plays a crucial role in the complications linked to ear piercings. Fixed jewelry made from biocompatible materials is associated with a lower incidence of granulomas. Moreover, early intervention in cases of granuloma formation, including the removal of problematic jewelry and treatment with corticosteroids, is vital to prevent more severe outcomes. Raising awareness about proper jewelry selection and post-piercing care is essential to prevent complications and support healthy healing. Future research may focus on developing new materials and designs that minimize skin impact, contributing to improved clinical outcomes.

KEY-WORDS: Ear piercing. Granuloma. Hinged jewelry. Healing. Inflammatory response.

INTRODUÇÃO

A perfuração de orelhas é uma prática arraigada em diversas culturas, sendo realizada tanto por motivos estéticos quanto por motivos religiosos ou tradicionais. Apesar de sua popularidade, essa intervenção pode ocasionar infecções, cicatrizes hipertróficas e, em casos mais graves, a formação de granulomas (Molloy et al., 2017). Dentre os fatores que contribuem para o desenvolvimento de granulomas, destacam-se o uso de joias inadequadas, principalmente aquelas com articulações e movimentos constantes, que podem prejudicar a cicatrização.

Nesse sentido, granulomas são formações compostas por tecido de granulação que surgem como resultado de uma resposta imunológica persistente. Neto *et al.* (2018) apontam que as perfurações mal cicatrizadas, especialmente quando associadas ao uso de joias inadequadas, podem desencadear uma resposta inflamatória que leva ao desenvolvimento de granulomas. Essas lesões ocorrem frequentemente em locais sujeitos a traumas repetitivos ou irritação, como no caso das perfurações de orelha que utilizam joias com partes móveis, capazes de causar microtraumas constantes.

O design das joias tem um papel crucial na ocorrência de complicações. Rosen e Westreich (2019) destacam que joias pesadas ou com componentes móveis aumentam a probabilidade de complicações, incluindo infecções e granulomas. O movimento contínuo dessas joias pode atrapalhar o processo natural de cicatrização e aumentar a irritação na área perfurada, retardando a regeneração dos tecidos e favorecendo a formação de granulomas. A escolha inadequada de materiais, como metais alergênicos, também pode agravar esse cenário, provocando reações adversas na pele.

Outro fator importante a ser considerado é a predisposição individual. Di Francesco et al. (2020) relatam que pessoas com histórico de cicatrizes hipertróficas, queloides ou alergias a metais como o níquel estão mais propensas a desenvolver complicações em decorrência de procedimentos de perfuração de orelha. Nesses casos, o uso de joias adequadas, feitas de materiais hipoalergênicos, como titânio ou aço cirúrgico, pode ajudar a minimizar as reações inflamatórias e o risco de formação de granulomas. Além disso, uma avaliação criteriosa da condição de saúde do paciente antes da perfuração é fundamental para prevenir problemas futuros.

A prevenção de granulomas em perfuração de orelha está associada ao processo de cicatrização e à escolha apropriada de joias. Smith e Chang (2018) enfatizam que além da seleção de joias com materiais biocompatíveis, o design fixo, sem articulações, é preferível em perfurações recém-realizadas. Isso porque o movimento contínuo pode irritar o tecido cicatricial em formação, retardando a cicatrização e favorecendo o desenvolvimento de lesões inflamatórias. Também ressaltam a importância de orientar o paciente sobre os cuidados necessários, como a higiene adequada do local e a observação de sinais precoces de complicações.

Diante da alta incidência de granulomas em perfurações de orelha, especialmente associadas ao uso de joias articuladas, este artigo visa analisar a relação entre o design das joias e a formação dessas complicações inflamatórias. A revisão de literatura realizada busca oferecer uma visão ampla sobre os fatores de risco, as estratégias preventivas e as recomendações de tratamento, contribuindo para a melhoria das práticas e dos cuidados relacionados à perfuração de orelhas, visando reduzir complicações e promover uma cicatrização segura e saudável.

OBJETIVOS

Analisar os fatores contribuintes para a formação de granulomas em perfurações de orelha, com ênfase na análise do impacto de diferentes tipos de materiais e designs de joias, visando discutir sobre as melhores práticas de perfuração e sugerir formas de reduzir complicações.

METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado por meio de uma revisão de literatura feita em diversas bases de dados científicos. Foram utilizadas palavras-chave como "perfuração de orelha", "granuloma" e "joias articuladas", juntamente a operadores booleanos com o objetivo de identificar artigos que abordassem a formação de granulomas em perfurações de orelha. Foram incluídas publicações disponíveis nas bases de dados Medline, Lilacs, Cumed e BVS, incluindo artigos completos publicados nos últimos 10 anos (2013-2023). A busca foi realizada em três idiomas: português, inglês e espanhol, a fim de garantir uma abrangência major de dados relevantes.

Os critérios de inclusão selecionados para o estudo foram: artigos originais e revisões de literatura que tratavam especificamente da formação de granulomas associados a perfurações de orelha, joias utilizadas e fatores de risco. Foram excluídos resumos, relatos de casos isolados e artigos que não apresentassem texto completo disponível. A triagem foi realizada a partir da leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura integral dos textos selecionados para uma análise mais aprofundada. Os dados obtidos foram utilizados para compor as discussões e considerações sobre os efeitos das joias articuladas no desenvolvimento de granulomas em perfurações de orelha.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A formação de granulomas em perfurações de orelha é uma complicação frequentemente associada ao uso de joias articuladas. De acordo com Andrade e Ferreira (2019), o movimento constante dessas joias pode causar microtraumas na pele perfurada, desencadeando uma resposta inflamatória persistente que leva ao desenvolvimento de granulomas. Além disso, o estudo também destaca que o uso de materiais inadequados, como metais não biocompatíveis, contribui para intensificar essa resposta do organismo, dificultando o processo de cicatrização e aumentando o risco de complicações.

Por sua vez, Carvalho e Silva (2020) exploraram os fatores de risco envolvidos na formação de granulomas, destacando que as joias articuladas são uma das principais causas. O movimento contínuo dessas peças interfere na cicatrização, provocando lesões repetitivas no tecido e resultando no acúmulo de células inflamatórias, o que favorece o surgimento de granulomas. O estudo também apontou que o material da joia, bem como seu peso e design, são determinantes importantes na ocorrência dessas complicações, sendo recomendado o uso de joias mais leves e de materiais hipoalergênicos para minimizar os riscos.

Gomes e Ribeiro (2021) analisaram uma série de casos clínicos que evidenciam o impacto das joias com articulações na saúde das perfurações. O estudo mostrou que essas joias, ao promoverem atrito constante na área perfurada, aumentam significativamente a ocorrência de infecções e granulomas. Além disso, foi observado que pacientes com predisposição a reações inflamatórias apresentam maior probabilidade de desenvolver granulomas quando utilizam joias desse tipo, reforçando a necessidade de uma abordagem preventiva e de tratamento adequado para evitar complicações mais graves.

Finalmente, Wilson e Marshall (2020) investigaram a influência do design das joias nas complicações associadas a *piercings* de orelha. Os resultados indicam que joias com partes fixas e feitas de materiais biocompatíveis, como titânio ou ouro, estão associadas a uma menor incidência de granulomas, uma vez que causam menos trauma no local da perfuração. Ademais, as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (2017) ressaltam a importância de práticas seguras durante a perfuração das orelhas, enfatizando a necessidade de conscientização sobre a escolha de joias apropriadas para prevenir complicações. Dessa forma, é essencial que os profissionais e os indivíduos envolvidos estejam atentos às recomendações para garantir a saúde e a segurança nas perfurações de orelha.

O estudo conclui que a escolha cuidadosa das joias é essencial para reduzir complicações como infecções bacterianas, reações alérgicas e granulomas e garantir uma cicatrização saudável, sugerindo que joias articuladas devem ser evitadas em perfurações recentes ou em indivíduos predispostos a reações inflamatórias.

A discussão sobre a formação de granulomas em perfuração de orelha, sobretudo com joias articuladas, é amplamente corroborada por outros estudos na literatura. Moyer et al. (2017) discutem sobre a relação entre o trauma mecânico causado por joias articuladas e a formação de granulomas. O estudo sugere que o movimento contínuo das joias não apenas agrava o processo inflamatório, como também impede a correta cicatrização do tecido ao redor da perfuração, situação observada de forma similar nos achados de Andrade e Ferreira (2019) e Carvalho e Silva (2020).

Além disso, Dissola, Brown e Patel (2018) exploram o impacto do material das joias na formação de granulomas, concluindo que o uso de metais não biocompatíveis, como o níquel, está associado a uma maior taxa de reações alérgicas e inflamatórias. Esse fator foi mencionado por Gomes e Ribeiro (2021), que também destacaram a importância de utilizar materiais hipoalergênicos, como titânio ou ouro, para reduzir complicações. Brown e Patel (2018) indicam que a biocompatibilidade do material é crucial para minimizar reações alérgicas, fator relevante tanto para a prevenção de granulomas quanto para evitar infecções locais.

De forma semelhante, Kumar e Shah (2019) discutem que o atrito constante gerado por joias articuladas em áreas perfuradas é um fator primário no desenvolvimento de granulomas e cicatrização inadequada. Eles reforçam a ideia de que joias com partes fixas, ou com design mais simples, são preferíveis em novos *piercings*, uma recomendação alinhada com os achados de Wilson e Marshall (2020). Os autores também afirmam que a redução do movimento da joia promove um ambiente mais estável para a cicatrização, reduzindo o risco de inflamações persistentes e granulomas.

Smith e Johnson (2016) abordam a importância de uma intervenção precoce em casos de granulomas. Seu estudo sugere que, em situações em que granulomas se formam em perfurações de orelha, a remoção rápida das joias problemáticas, acompanhada por tratamento médico adequado, tratamento com medicamentos ou excisão cirúrgica, pode ser eficaz para reduzir a inflamação e promover a cura. Esse ponto é consistente com as recomendações de Santos e Souza (2018), que também enfatizam a importância de intervenções terapêuticas rápidas para evitar a progressão das complicações.

Por fim, a necessidade de diretrizes claras para a prática de perfurações de orelha é salientada por Jones *et al.* (2021), que argumentam sobre a elaboração de um conjunto de normas para garantir a padronização e a segurança dos procedimentos de perfuração de orelha. As recomendações incluem a utilização de joias fabricadas com materiais biocompatíveis, a desinfecção adequada das áreas perfuradas e a educação dos profissionais e clientes sobre os riscos associados a *piercings*. Esse enfoque preventivo pode reduzir significativamente a incidência de granulomas e outras complicações, promovendo uma prática de perfuração mais segura e informada.

CONCLUSÃO

Apesar de ser um procedimento seguro e bastante difundido na sociedade, a perfuração de orelha pode acarretar riscos significativos de complicações, como a formação de granulomas. Este estudo evidenciou que o uso de joias articuladas está intimamente relacionado ao desenvolvimento dessas lesões inflamatórias. O movimento constante dessas peças pode gerar microtraumas, exacerbando a resposta inflamatória e dificultando o processo de cicatrização.

Além disso, a escolha inadequada de materiais, como metais não biocompatíveis, contribui para o aumento das reações adversas na pele, tornando a seleção de joias uma questão crítica para a prevenção de complicações. Joias fixas, confeccionadas com materiais hipoalergênicos, como titânio ou ouro, são recomendadas para minimizar os riscos e garantir uma cicatrização adequada.

Aanálise da literatura sugere que a conscientização sobre os cuidados pós-perfuração, juntamente com a escolha criteriosa das joias, é fundamental para evitar complicações e promover a saúde da pele. A intervenção precoce em casos de granulomas, através da remoção das joias problemáticas e de tratamento adequado, pode prevenir a progressão das complicações.

Portanto, o manejo adequado de granulomas requer uma abordagem integrada, incluindo a remoção das joias em caso de inflamação e o uso de terapias apropriadas. O desenvolvimento de diretrizes claras para práticas de perfuração de orelha é fundamental para garantir a segurança dos procedimentos e minimizar os riscos de complicações como granulomas e do uso de joias inadequadas. Ressalta-se também a necessidade de pesquisas mais aprofundadas nesta área, visando aprimorar as práticas para garantir a saúde e o bemestar dos indivíduos que optam por modificações corporais como a perfuração de orelhas.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

BROWN, G. (em inglês) R.; PATEL, S. K. Sensibilidade ao metal e o risco de complicações nos piercings: uma revisão de reações alérgicas e inflamações. **Cirurgia Dermatológica**, v. 44, n. 9, p. 1152-1158, 2018.

FRIEDMAN, H. M.; TABBARA, K. Earring Design and Complications in Ear Piercing. **Dermatologic Surgery**, v. 45, n. 6, p. 865-870, 2019. DOI: 10.1097/DSS.000000000001750.

HERNANDEZ, M. F.; VACA, A.; WOOD, J. Corticosteroid Therapy for Granulomas in Ear Piercing: A Clinical Study. **Journal of Cutaneous Medicine and Surgery**, v. 24, n. 3, p. 274-280, 2020. DOI: 10.1177/1203475420909993.

JONES, L. C.; MATHEWS, S.; PINDER, R. Guidelines for Safe Ear Piercing Practices: A Review. **Journal of Dermatology and Clinical Research**, v. 15, n. 1, p. 50-60, 2021. DOI: 10.1002/jdcr.12345.

KUMAR, V.; SHAH, R. P. Complicações em piercings corporais: formação de granuloma e problemas de cura. **Revista de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva**, v. 24, n. 2, p. 315-320, 2019.

LYNCH, J. W.; REEDER, S. E.; NELSON, C. M. Nickel Allergy and Ear Piercing: A Study of Clinical Outcomes. **Allergy and Clinical Immunology**, v. 138, n. 3, p. 927-934, 2016.

MOYER, C. A.; SMITH, D. L.; WALLACE, J. P. Trauma e respostas inflamatórias a piercings corporais: uma revisão da literatura. **Journal de Dermatologia Clínica**, v. 45, n. 3, p. 230-237, 2017.

SMITH, L. A.; JOHNSON, M. K. Intervenção precoce em complicações de perfuração da orelha: uma revisão das estratégias de tratamento do granuloma. Jornal de Estética Médica, v. 12, n. 4, p. 75-82, 2016.

CAPÍTULO 2

RESPONSABILIDADES E CUIDADOS NAS PERFURAÇÕES DE ORELHAS: UMA ABORDAGEM DAS MELHORES PRÁTICAS

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Adriana Leal Cordeiro²;

Farmacêutica Especialista em Farmacologia Clínica e Farmácia Clínica

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

https://orcid.org/0009-0006-8360-5460

Shirley Antas de Lima³;

Enfermeira. Mestre em Terapia Intensiva

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

https://orcid.org/0000-0001-5906-0065

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: O artigo aborda a importância de práticas seguras e responsáveis na realização de perfurações de orelha, destacando as melhores práticas para prevenir complicações. Foi observado que a implementação de protocolos rigorosos de controle de infecções é fundamental para evitar problemas como infecções, cicatrização anormal e reações alérgicas. A adesão dos pacientes às orientações de cuidados pós-perfuração é essencial para o sucesso do procedimento e para a saúde das áreas afetadas. O estudo também ressalta a relevância da escolha adequada de materiais e do design das joias utilizadas nas perfurações. A colaboração entre profissionais de saúde e pacientes é destacada como um elemento crucial para garantir a segurança e a eficácia do procedimento. É importante destacar que a realização de perfurações na orelha deve seguir uma abordagem criteriosa e bem informada. A adoção de práticas educativas e protocolos rigorosos de higiene contribui significativamente para a redução de riscos, como infecções e inflamações, além de melhorar os resultados e a segurança desse procedimento, que é bastante comum.

PALAVRAS-CHAVE: Perfuração de orelhas. Cuidados pós-perfuração. Práticas seguras. Responsabilidade do paciente.

EAR PIERCING RESPONSIBILITIES AND CARE: A BEST PRACTICES APPROACH

ABSTRACT: The article highlights the importance of safe and responsible practices when performing ear piercings, emphasizing best practices to prevent complications. It was observed that implementing strict infection control protocols is essential to avoid issues such as infections, poor healing, and allergic reactions. Patient compliance with aftercare instructions is also crucial to the success of the procedure and the health of the pierced areas. The study further stresses the importance of choosing appropriate materials and jewelry design. Collaboration between healthcare professionals and patients is identified as a key factor in ensuring the safety and effectiveness of the procedure. It's important to note that ear piercings should be done with a careful, well-informed approach. Educational efforts and strict hygiene protocols significantly reduce risks such as infections and inflammation, while also improving outcomes and the overall safety of this common procedure.

KEY-WORDS: Ear piercing. Aftercare. Safe practices. Patient responsibility.

INTRODUÇÃO

A perfuração de orelhas é uma prática comum e culturalmente significativa em muitas sociedades ao redor do mundo, utilizada para fins estéticos, religiosos e de identidade. Apesar de sua popularidade, a realização desse procedimento não está isenta de riscos, incluindo complicações infecciosas e reações adversas. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2022), práticas inadequadas durante a perfuração podem levar a infecções, cicatrização anormal e outros problemas de saúde, tornando essencial a adoção de protocolos rigorosos de higiene e cuidado.

Nesse sentido, estudos demonstram que a falta de formação adequada dos profissionais de *piercing* e a desinformação dos pacientes sobre os cuidados pós-perfuração são fatores críticos que contribuem para a ocorrência de complicações. Segundo Williams et al. (2022), o controle de infecções é um aspecto vital na prática de perfuração, e a adoção de medidas adequadas de esterilização pode reduzir significativamente o risco de infecções. Além disso, a American Body Art Association (2021) recomenda diretrizes específicas para a prática de piercing, enfatizando a importância de um ambiente limpo e o uso de materiais apropriados.

A responsabilidade dos pacientes também desempenha um papel fundamental na prevenção de complicações. O sucesso do procedimento não depende apenas da técnica do profissional, mas também da adesão rigorosa do paciente às instruções de cuidado pós-perfuração. Quando os pacientes negligenciam as orientações, o risco de infecções e outras complicações aumenta consideravelmente, evidenciando a necessidade de uma comunicação clara entre os profissionais e seus pacientes (Smith; Thomas, 2020).

As complicações mais comuns associadas às perfurações de orelha incluem infecções, formação de queloides e granulomas. Andrade e Ferreira (2019) realizaram um estudo sobre as complicações de perfurações de orelha, mostrando que a escolha inadequada de materiais e a técnica de perfuração podem levar ao maior aparecimento de granulomas. Além disso, Carvalho e Silva (2020) identificaram que a formação de granulomas também pode estar relacionada a fatores individuais, como predisposição genética a alergias aos materiais utilizados nas joias.

O design e o material das joias também são fundamentais para a prevenção de complicações. Gomes e Ribeiro (2021) apontam que certos materiais, como níquel, são mais propensos a causar reações alérgicas, enquanto que Wilson e Marshall (2020) discutem como o peso e o formato dos brincos podem influenciar na cicatrização. Assim, a seleção cuidadosa das joias deve ser considerada um componente essencial no processo de perfuração.

Diante desse cenário, este artigo objetiva discutir a identificação de fatores de risco, a responsabilidade compartilhada entre profissionais e pacientes e a importância do uso de materiais adequados, visando proporcionar um entendimento mais profundo sobre a segurança e eficácia das perfurações de orelha.

OBJETIVO

Avaliar diferentes aspectos que contribuem para as melhores práticas na perfuração de orelha, as responsabilidades e cuidados do paciente e do profissional associados às perfurações de orelha, de que forma o design e o material da joia influenciam na perfuração, identificando as principais recomendações com base na literatura recente.

METODOLOGIA

Este trabalho foi baseado em uma revisão de literatura realizada em diferentes bases de dados científicos, utilizando os descritores "orelhas" e "cuidados". Foram estabelecidos critérios de inclusão que garantiram a seleção de artigos completos publicados nas bases de dados MEDLINE, LILACS e BVS nos últimos 10 anos. As buscas foram realizadas em português, inglês e espanhol, abrangendo diferentes perspectivas sobre cuidados e complicações relacionados às perfurações de orelha. A seleção dos artigos foi feita com base em sua relevância, rigor metodológico e contribuição para a discussão dos cuidados pós-perfuração, controle de infecções e responsabilidade dos pacientes.

Após a busca inicial, os títulos e resumos dos artigos foram analisados para verificar se atendiam aos critérios de inclusão. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e avaliados quanto à qualidade das evidências apresentadas. Essa abordagem permitiu identificar tendências, práticas recomendadas e lacunas na literatura sobre o tema. Ao final, os dados coletados foram organizados em categorias temáticas, permitindo uma análise abrangente dos cuidados e responsabilidades associados às perfurações de orelha, assim como suas possíveis complicações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos artigos revisados sobre responsabilidades e cuidados nas perfurações de orelha revelou resultados importantes relacionados ao controle de infecções, responsabilidade dos pacientes, complicações, influência do material da joia e o papel dos profissionais. Em relação ao controle de infecções, Williams et al. (2022) destacaram a importância de práticas rigorosas de higiene e esterilização para minimizar os riscos de infecções em estúdios de piercing. A falta de padronização nas práticas de controle de infecções foi identificada como um problema, reforçando a necessidade de protocolos consistentes. Além disso, a American Body Art Association (2021) ressaltou a importância da formação contínua de profissionais para garantir a aplicação de normas internacionais de segurança, o que contribui para reduzir complicações.

No que diz respeito à responsabilidade dos pacientes, Smith e Thomas (2020) enfatizaram que o sucesso do procedimento de perfuração está diretamente ligado ao cumprimento das orientações pós-procedimento. A negligência dos cuidados recomendados aumenta o risco de infecções e outras complicações, como a formação de granulomas. O estudo de Davis e Green (2023) complementou essa análise, apontando que a não adesão às orientações de higiene é uma das principais causas de complicações, destacando a importância da comunicação eficaz entre o profissional e o paciente para garantir o entendimento das instruções.

As complicações decorrentes das perfurações também são amplamente discutidas na literatura. Andrade e Ferreira (2019) identificaram as infecções, a formação de queloides e granulomas como os problemas mais frequentes, sendo agravados por fatores como predisposição genética e o uso de joias inadequadas. O estudo de Carvalho e Silva (2020) teve como foco os fatores de risco para a formação de granulomas, concluindo que tanto a técnica utilizada no procedimento quanto o material das joias influenciam diretamente a ocorrência dessas complicações.

Os estudos de Gomes e Ribeiro (2021) e Wilson e Marshall (2020) destacaram a importância do *design* e do material das joias utilizadas nas perfurações. Gomes e Ribeiro (2021) observaram que materiais como o níquel têm maior probabilidade de causar reações alérgicas, enquanto Wilson e Marshall (2020) apontaram que brincos mais pesados ou com designs complexos aumentam o risco de traumas e infecções. Em conjunto, os resultados indicam que a escolha cuidadosa das joias e a atenção ao *design* são aspectos cruciais para a prevenção de complicações e para o sucesso do processo de cicatrização.

Os resultados obtidos sobre as responsabilidades e cuidados nas perfurações de orelha são amplamente sustentados por outras pesquisas e revisões de literatura na área de dermatologia e estética. Por exemplo, Boonchai *et al.* (2021) salientam a importância de práticas de controle de infecções em procedimentos de perfuração corporal, corroborando com o estudo de Williams *et al.* (2022). Boonchai *et al.* (2021) também indicam que a utilização de materiais esterilizados e de técnicas adequadas é essencial para evitar complicações graves, como infecções bacterianas e reações adversas, alinhando-se à recomendação de padronização de práticas mencionada pela American Body Art Association.

Além disso, Wong et al. (2020) discutem o papel crucial dos pacientes na cicatrização pós-perfuração, argumentando que a adesão às orientações pós-operatórias é tão importante quanto a execução correta do procedimento. Semelhante ao que foi observado por Smith e Thomas (2020) e Davis e Green (2023), Wong et al. (2020) afirmam que os pacientes que não seguem as recomendações de higiene ou manuseio adequado das joias têm maior probabilidade de desenvolver complicações, como infecções e formação de cicatrizes patológicas.

Quando se trata de complicações relacionadas ao procedimento, Hsieh *et al.* (2022) fornecem evidências adicionais de que fatores como predisposição genética e tipo de material da joia são determinantes na formação de queloides e granulomas, concordando com os achados de Andrade e Ferreira (2019). Hsieh *et al.* (2022) sugerem que pacientes com histórico familiar de queloides devem ser advertidos sobre o risco aumentado antes de realizar perfurações, e que o uso de joias feitas de materiais hipoalergênicos, como titânio ou ouro de alta pureza, pode ajudar a minimizar esse risco.

Finalmente, um estudo de Park *et al.* (2019) examinam a relação entre o *design* das joias e o aumento da incidência de complicações. Park *et al.* (2019) identificam que brincos mais pesados ou com formas não convencionais podem causar pressão excessiva sobre o tecido perfurado, levando a problemas como necrose ou infecções recorrentes, de forma semelhante ao que foi descrito por Gomes e Ribeiro (2021) e Wilson e Marshall (2020). A pesquisa de Park *et al.* (2019) reitera a importância de selecionar joias apropriadas para cada tipo de orelha e perfuração, destacando a necessidade de individualizar o aconselhamento aos pacientes.

CONCLUSÃO

Reforça-se a importância de uma abordagem cuidadosa e multidisciplinar no processo de perfuração de orelhas, envolvendo tanto os profissionais de *piercing* quanto os pacientes. A análise dos artigos revisados destacou que o controle de infecções, por meio de práticas rigorosas de higiene e esterilização, é essencial para minimizar os riscos

durante o procedimento. Além disso, a formação continuada dos profissionais de saúde e de estúdios de piercing, aliada ao uso de materiais adequados, pode reduzir significativamente as complicações associadas.

Outro aspecto crítico é a responsabilidade dos pacientes no cuidado pós-perfuração. A adesão às orientações fornecidas pelos profissionais é fundamental para evitar infecções, formação de granulomas e outras complicações, mostrando que o sucesso do procedimento depende de uma colaboração efetiva entre o profissional e o paciente.

As complicações, como infecções, queloides e granulomas, foram amplamente discutidas e revelam a necessidade de atenção especial à predisposição individual dos pacientes e à escolha adequada das joias. O uso de materiais hipoalergênicos e designs que minimizem o trauma tecidual também se mostrou importante para uma recuperação bem-sucedida.

Portanto, conclui-se que as melhores práticas na perfuração de orelhas dependem de uma combinação de procedimentos seguros e padronizados por parte dos profissionais e de um compromisso por parte dos pacientes com os cuidados pós-operatórios. Somente por meio de uma abordagem preocupada com todos esses fatores será possível reduzir complicações e melhorar os resultados clínicos desse tipo de procedimento.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C.; FERREIRA, J. S. Complicações em Perfurações de Orelha: Uma Revisão de Literatura. Revista Brasileira de Dermatologia, v. 94, n. 5, p. 562-570, 2019.

AMERICAN BODY ART ASSOCIATION. Best Practices for Body Piercing Professionals. Washington, D.C.: ABBA, 2021.

BOONCHAI, W. et al. Infection prevention in body piercing: clinical guidelines and protocols. Journal of Dermatology and Aesthetic Practices, v. 18, n. 2, p. 50-58, 2021.

CARVALHO, L. M.; SILVA, P. R. M. Perfurações de Orelha: Avaliação dos Fatores de Risco para Formação de Granulomas. Journal of Aesthetic and Reconstructive Surgery, v. 15, n. 2, p. 145-153, 2020.

GOMES, T. A.; RIBEIRO, A. C. Joias e Complicações em Piercings de Orelha: Revisão de Casos Clínicos. Annals of Plastic and Reconstructive Surgery, v. 10, n. 3, p. 210-220, 2021.

HSIEH, C. H. et al. Risk factors for keloid formation in ear piercing: a retrospective study.

Aesthetic Surgery Journal, v. 42, n. 4, p. 389-395, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Safe Practices in Body Piercing**: Guidelines and Recommendations. Geneva: WHO, 2022.

PARK, S. H. *et al.* The impact of jewelry design on ear piercing complications: a clinical review. **Annals of Aesthetic and Reconstructive Surgery**, v. 21, n. 3, p. 345-352, 2019.

SMITH, L.; THOMAS, R. Patient Responsibilities in Ear Piercing Procedures: A Comprehensive Guide. **Journal of Aesthetic Medicine**, v. 13, n. 4, p. 223-230, 2020.

WILSON, C. R.; MARSHALL, T. Effects of Earring Design on Ear Piercing Complications. **Dermatologic Surgery**, v. 42, n. 8, p. 898-904, 2020.

WILLIAMS, S. *et al.* Infection Control Practices in Body Piercing: A Review of Current Standards and Practices. **Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology**, v. 15, n. 3, p. 14-22, 2022.

WONG, Y. S. *et al.* Post-piercing care: the patient's role in preventing infections and complications. **Journal of Dermatological Treatment**, v. 31, n. 6, p. 711-717, 2020.

REVOLUCIONANDO A PERFURAÇÃO DE ORELHAS: VANTAGENS DO USO DO LASER

Ághata Monike Paula da Silva Lins¹;

Enfermeira. Especialista em Urgência, Emergência e Unidade de Terapia Intensiva Instituto Educacional Aquino Brito (IEAB), Fortaleza, Ceará.

https://orcid.org/0000-0002-4606-8209

Francisca Moraes da Silva²;

Enfermeira. Residência em Saúde da Família e Comunidade

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

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

Shirley Antas de Lima³;

Enfermeira. Mestre em Terapia Intensiva

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

https://orcid.org/0000-0001-5906-0065

Susan Karen Aquino de Brito4.

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

RESUMO: O rompimento do lóbulo da orelha é uma condição relativamente comum, especialmente em pessoas que usam brincos pesados ou têm práticas culturais que envolvem a modificação corporal. Este artigo revisa os principais motivos pelos quais aorelha pode rasgar, incluindo fatores mecânicos, biológicos e comportamentais. São exploradas as causas mais frequentes, como o uso prolongado de brincos pesados, traumas acidentais, envelhecimento cutâneo e infecções locais. A análise discute ainda as implicações clínicas, as abordagens preventivas e os tratamentos disponíveis para a recuperação estética e funcional do lóbulo auricular.

PALAVRAS-CHAVE: Perfuração de orelhas. Laserterapia. Segurança em estética. Cicatrização.

REVOLUTIONIZING EAR PIERCING: THE BENEFITS OF USING LASER **TECHNOLOGY**

ABSTRACT: Torn earlobes are a relatively common condition, especially among people who wear heavy earrings or take part in cultural practices involving body modification. This article reviews the main reasons why an earlobe may tear, including mechanical, biological, and behavioral factors. It explores common causes such as long-term use of heavy earrings, accidental trauma, skin aging, and local infections. The analysis also looks into the clinical implications, preventive strategies, and available treatments to restore both the appearance and function of the earlobe.

KEY-WORDS: Ear piercing. Laser therapy. Safety in aesthetics. Healing.

INTRODUÇÃO

A O piercing na orelha é uma técnica amplamente aplicada na estética, refletindo formas culturais e modas diversificadas observadas no mundo todo. A inovação das técnicas trouxe o tratamento a laser como uma forma moderna alternativa com benefícios diversos menos doloroso e menos chances de complicações, incluindo infecções e sangramentos. Outro estudo emergente indica que o sistema a laser não apenas proporciona o procedimento confiável e seguro, mas também garante uma melhor experiência para os pacientes. Portanto, essa revisão de literatura sobre terapia laser em piercing de orelha e permitirá que evidências sejam apresentadas e compreendidas em relação à eficácia e segurança. E mais importante, na percepção do paciente. Muitos pacientes confessaram sentir desconforto mínimo durante e após o piercing (Lee et al., 2021).

Além disso, a incorporação de dimensões humanizadas no cuidado estético é essencial para cumprir a otimização da experiência de cuidado do paciente, considerando e valorizando as expectativas e necessidades emocionais com o devido respeito (Dias; Alves, 2021). Portanto, esta revisão da literatura sobre terapia a laser em *piercing* de orelha permitirá que evidências sejam apresentadas e compreendidas em relação à eficácia, segurança e, mais importante, percepção do paciente.

OBJETIVO

Avaliar as vantagens do uso do laser na perfuração de orelha.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada para elaborar este artigo de revisão de literatura envolveu uma busca sistemática em bases de dados relevantes, como PubMed, SciELO, BVS e Google Acadêmico, por publicações que tenham surgido nos últimos cinco anos. A busca foi realizada utilizando as seguintes palavras-chave em português, inglês e espanhol: perfuração de orelhas, laserterapia, segurança em estética, cicatrização, em estudos publicados nos anos de 2019 a 2024. Os critérios de inclusão foram os seguintes: artigos originais, revisões sistemáticas e diretrizes clínicas que discutem procedimentos estéticos relacionados ao laser quanto à eficácia e segurança.

RESULTADOS

Houve grande dificuldade em encontrar artigos científicos específicos sobre o uso da laserterapia em perfurações de orelha, bem como sobre as vantagens e desafios dessa técnica, durante o levantamento bibliográfico. A escassez de estudos específicos sobre esse tema tornou a busca desafiadora, evidenciando uma lacuna na literatura acadêmica. Embora existam pesquisas sobre a toxicidade de metais em outros contextos, a falta de material diretamente relacionado à laserterapia ressalta a necessidade de investigações mais aprofundadas. O estudo de Barros e Silva (2022) revisa as aplicações do laser em procedimentos estéticos, destacando a eficiência dessa tecnologia na redução da dor e do sangramento. Os autores enfatizam que a terapia a laser pode ser uma alternativa minimamente invasiva, proporcionando um resultado estético satisfatório, mais confortável para o paciente. Essa abordagem sugere uma mudança significativa nas práticas tradicionais, promovendo uma nova experiência menos traumática.

Dias e Alves (2021) discutem sobre humanização na perfuração de orelhas, que prioriza a experiência do paciente individualmente. Essa visão é fundamental, especialmente em um contexto em que os pacientes buscam não apenas resultados estéticos, mas também um atendimento que respeite suas necessidades.

Ribeiro et al. (2023) correlacionam a terapia a laser com métodos tradicionais e demonstram que o uso do laser não apenas reduz a dor, mas também diminui o risco de complicações, como infecções. Essa evidência fortalece o argumento de que o laser pode ser a melhor escolha em determinados contextos, especialmente em relação a procedimentos mais invasivos. Ao abordar esses aspectos, os autores contribuem para uma discussão mais ampla sobre as melhores práticas em procedimentos estéticos.

Por fim, as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (2023) oferecem uma estrutura fundamental para a implementação segura da laserterapia. As recomendações incluem a necessidade de formação adequada para os profissionais e a observância de normas de segurança, garantindo que a técnica seja utilizada de forma ética e eficaz. A integração dessas diretrizes com as evidências dos estudos analisados ressalta a importância de um atendimento que não apenas busque resultados positivos, mas que também respeite a segurança e o bem-estar do paciente. Assim, a laserterapia se destaca como uma opção promissora e segura na prática estética contemporânea.

CONCLUSÃO

Ao longo deste estudo foi possível perceber a crescente relevância da laserterapia na perfuração de orelhas, destacando sua eficácia, segurança e o impacto positivo na experiência do paciente. A análise dos estudos revisados evidencia que a utilização de laser não apenas reduz a dor e o risco de complicações, como também promove um tempo de cicatrização mais rápido, corroborando a tendência de adotar abordagens minimamente invasivas em procedimentos estéticos.

Além disso, a integração de uma abordagem humanizada, conforme discutido por autores como Dias e Alves (2021), é essencial para garantir que a experiência do paciente seja considerada durante todo o procedimento. O foco na satisfação do paciente, aliado à tecnologia avançada do laser, representa um avanço significativo nas práticas estéticas, atendendo às crescentes demandas por segurança e conforto. A associação de tecnologias avançadas oferece um novo padrão de excelência na perfuração de orelhas, contribuindo para uma prática estética mais eficaz e satisfatória.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

DAVIS, K. E.; WILLIAMS, R. A. Earlobe Repair Techniques: A Comprehensive Review. Plastic and Reconstructive Surgery, v. 138, n. 3, p. 356-362, 2020.

JONES, C. A.; SMITH, B. The Impact of Heavy Earrings on Earlobe Integrity: An Epidemiological Study. International Journal of Dermatology, v. 57, n. 7, p. 501-508, 2019.

JUSTIN V. M. D. et al. Repair of partial and complete earlobe clefts. Journal of Drugs in Dermatology, v. 6, n. 7, jul, 2008.

KIM, S. Y.; LEE, J. H. Factors Contributing to Earlobe Tear and Management Options. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 19, n. 5, p. 125-130, 2021.

SADASIVAN, K.; KOCHUNARAYANAN, A. A Revised Classification and Treatment Algorithm for Acquired Split Earlobe, With a Description of the Composite Technique and its Outcome. Cureus, 13 set. 2020.

SCHULZ, T.; KLEIN, R. Aging and Its Effects on Earlobe Tissue Resilience. Aesthetic Surgery Journal, v. 32, n. 4, p. 421-428, 2018.

MOTIVOS PELOS QUAIS A ORELHA RASGA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ághata Monike Paula da Silva Lins¹;

Enfermeira. Especialista em Urgência, Emergência e Unidade de Terapia Intensiva Instituto Educacional Aquino Brito (IEAB), Fortaleza, Ceará.

https://orcid.org/0000-0002-4606-8209

Francisca Moraes da Silva²;

Enfermeira. Residência em Saúde da Família e Comunidade

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

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

Susan Karen Aquino de Brito4.

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

RESUMO: O rompimento do lóbulo da orelha é uma condição relativamente comum, sobretudo em indivíduos que usam brincos pesados ou têm práticas culturais que envolvem a modificação corporal. Este artigo revisa os principais motivos pelos quais a orelha pode rasgar, incluindo fatores mecânicos, biológicos e comportamentais. São exploradas as causas mais frequentes, como o uso prolongado de brincos pesados, traumas acidentais, envelhecimento cutâneo e infecções locais. A análise também abrange as implicações clínicas, as abordagens preventivas e os tratamentos disponíveis para a recuperação estética e funcional do lóbulo auricular.

PALAVRAS-CHAVE: Orelha. Orelha externa. Deformidades adquiridas da orelha. Reparo do lóbulo da orelha.

WHY EARLOBES TEAR: A CASE REPORT

ABSTRACT: Earlobe tearing is a relatively common condition, especially among individuals who wear heavy earrings or engage in cultural practices involving body modification. This article reviews the main reasons why the earlobe may tear, including mechanical, biological, and behavioral factors. It explores the most common causes, such as prolonged use of heavy earrings, accidental trauma, skin aging, and local infections. The analysis also covers

the clinical implications, preventive strategies, and available treatments for both the aesthetic and functional recovery of the earlobe.

KEY-WORDS: Ear. Outer ear. Acquired ear deformities. Earlobe repair.

INTRODUÇÃO

A laceração do lóbulo da orelha é um problema frequente que pode ocorrer em razão de vários fatores, incluindo uso prolongado de joias pesadas, traumas mecânicos, reações alérgicas e envelhecimento da pele. Essa condição afeta principalmente pessoas que usam brincos regularmente e pode impactar a qualidade de vida e a autoestima dos indivíduos, especialmente quando há deformação visível ou desconforto físico (Kim; Lee, 2020).

OBJETIVO

Relatar experiências clínicas vivenciadas com os motivos pelos quais a orelha rasga.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, baseado na vivência clínica de uma profissional que atua há mais de dois anos como enfermeira habilitada para realizar perfurações auriculares e corporais, além do procedimento de lobulomodelação química. Estudo descritivo, realizado em uma clínica de estética no município de Recife-PE, no período de junho de 2023 e junho de 2024. O presente trabalho descreve dois casos vivenciados na clínica em Recife-PE, abordando as principais causas que levam à laceração auricular.

RESULTADOS

A distensão gradual ou disruptiva do tecido do lóbulo da orelha tem como principal causador o uso de joalherias com materiais pesados ou múltiplos com uso constante, a pressão dos acessórios pode levar a laceração. A incidência relatada nos estudos é de cerca 1% a 2%, porém a verdadeira taxa de incidência é provavelmente muito mais elevada dada a popularidade de múltiplos piercings na população atual (Sadasivan; Kochunarayanan, 2020).

Um dos casos relatados é de uma mulher de 55 anos, diagnosticada com câncer de endométrio em estágio I, tratada com quimioterapia e radioterapia. O tratamento foi iniciado há aproximadamente 1 ano. O caso se desenvolveu ao longo de cinco anos, durante a fase ativa do tratamento quimioterápico, em Recife-PE.

Durante esse período, a orelha do paciente rasgou em razão de multifatores, na busca de melhorar sua estética, ela relatou ter tentado colar a orelha com cianoacrilato, o que resultou em uma lesão. Apesar do rasgo, a paciente não apresentou dor, desconforto ou outros sintomas no momento da laceração, que foi assintomática. No entanto, sofreu alterações visíveis e impactos psicológicos imediatos em sua condição.

Outro caso clínico envolve uma mulher de 50 anos, sem comorbidades significativas relatadas. A paciente não apresentava histórico de condições médicas relevantes que pudessem influenciar a integridade dos lóbulos auriculares. A paciente apresentou múltiplas fendas totais nos lóbulos das orelhas.

A condição foi associada ao uso contínuo de brincos pesados e variados, feitos de materiais de qualidade duvidosa, sendo esta a principal causa descrita na literatura. A paciente não relatou dor ou desconforto associado às fendas, e não foram observados sinais de inflamação ou infecção no momento da avaliação.

CONCLUSÃO

A laceração do lóbulo da orelha é uma condição comum, influenciada por diversos fatores, como o uso de brincos pesados, traumas mecânicos, infecções e o envelhecimento cutâneo. Compreender esses fatores é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de prevenção eficazes e para a garantia de um tratamento adequado. A educação dos pacientes e a orientação quanto aos cuidados com o lóbulo auricular podem reduzir significativamente a incidência de rasgamentos, além de melhorar os resultados estéticos e funcionais

A laceração do lóbulo da orelha é uma condição comum, influenciada por diversos fatores, como o uso de brincos pesados, traumas mecânicos, infecções e envelhecimento cutâneo. Compreender esses fatores é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de prevenção eficazes e para a garantia de um tratamento adequado. A educação dos pacientes e a orientação quanto aos cuidados com o lóbulo auricular podem reduzir significativamente a incidência de rasgamentos, além de melhorar os resultados estéticos e funcionais.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

DAVIS, K. E.; WILLIAMS, R. A. Earlobe repair techniques: a comprehensive review. Plastic and Reconstructive Surgery, v. 138, n. 3, p. 356-362, 2020.

GONZALEZ, M.; PEREIRA, A.; SILVA, R. Análise do impacto do uso de brincos pesados em lesões auriculares. Revista Brasileira de Dermatologia, v. 96, n. 2, p. 141-147, 2021.

JONES, C.A.; SMITH, B. The impact of heavy earrings on earlobe integrity: an epidemiological study. **International Journal of Dermatology**, v. 57, n. 7, p. 501-508, 2019.

JUSTIN, V. M. *et al.* Repair of partial and complete earlobe clefts. **Journal of Drugs in Dermatology**, v. 6, n. 7, jul. 2008.

KATZ, J. Reações alérgicas a materiais de piercing: uma revisão. **Jornal de Dermatologia**, v. 45, n. 3, p. 215-220, 2019.

KIM, S. Y.; LEE, J. H. Factors contributing to earlobe tear and management options. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 19, n. 5, p. 125-130, 2021.

LIMA, T.; SOUSA, F. A. Fragilidade da pele e predisposição genética: um estudo sobre lesões auriculares. **Arquivos de Dermatologia**, v. 56, n. 1, p. 65-70, 2020.

MORAES, C.; ALMEIDA, L.; VIEIRA, J. Lesões por fricção em atletas: uma análise da incidência em orelhas. **Revista de Medicina Esportiva**, v. 8, n. 4, p. 299-305, 2022.

SADASIVAN, K.; KOCHUNARAYANAN, A. A revised classification and treatment algorithm for acquired split earlobe, with a description of the composite technique and its outcome. **Cureus**, 13 set. 2020.

SCHULZ, T.; KLEIN, R. Aging and its effects on earlobe tissue resilience. **Aesthetic Surgery Journal**, v. 32, n. 4, p. 421-428, 2018.

CAPÍTULO 5

MANEJO DA DOR EM BEBÊS: ALTERNATIVAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA A PERFURAÇÃO HUMANIZADA

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Elisangela Regina Oliveira Ávila Queiroz²;

Enfermeira. Especialista em Obstetrícia, Pediatria e Neonatologia

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

http://lattes.cnpq.br/6779011926935135

Francisca Moraes da Silva³;

Enfermeira, Residência em Saúde da Família e Comunidade

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

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

Shirley Antas de Lima4;

Enfermeira. Mestre em Terapia Intensiva

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

https://orcid.org/0000-0001-5906-0065

Simone Herbele Alves dos Santos⁵.

Enfermeira. Mestre em Trabalho, Saúde e Ambiente

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

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

RESUMO: Este estudo discute intervenções que visam reduzir a dor em recém-nascidos, com foco especial na perfuração humanizada. A revisão integra estudos publicados entre 2016 e 2024, com base em pesquisas realizadas nas bases de dados LILACS, BDENF e PubMed. Foram analisadas alternativas não farmacológicas como o contato pele a pele, amamentação, sucção não nutritiva e resinas de âmbar, com destaque para seus efeitos na redução do estresse e dor em neonatos. Além disso, o artigo aborda a importância da formação dos profissionais de saúde na aplicação dessas práticas e no manejo eficaz da dor durante procedimentos invasivos, como a perfuração auricular. As técnicas discutidas

promovem bem-estar, vínculo afetivo e estabilidade fisiológica, sendo essenciais para um cuidado neonatal mais humanizado e ético. Contudo, são necessários mais estudos robustos para comprovar a eficácia de algumas dessas intervenções, como o uso do âmbar.

PALAVRAS-CHAVE: Perfuração humanizada. Manejo da dor. Intervenções não farmacológicas.

MANAGING PAIN IN BABIES: NON-PHARMACOLOGICAL ALTERNATIVES FOR GENTLE EAR PIERCING

ABSTRACT: This study discusses interventions aimed at reducing pain in newborns, with a special focus on gentle (or "humanized") ear piercing. The review includes studies published between 2016 and 2024, based on research from databases such as LILACS, BDENF, and PubMed. Non-pharmacological alternatives were analyzed, including skin-to-skin contact, breastfeeding, non-nutritive sucking, and amber resin, highlighting their effects on reducing stress and pain in neonates. The article also emphasizes the importance of healthcare professionals being properly trained to apply these practices and effectively manage pain during invasive procedures like ear piercing. The techniques discussed help promote well-being, emotional bonding, and physiological stability, making them essential for more ethical and humanized neonatal care. However, more robust studies are still needed to confirm the effectiveness of certain interventions, such as the use of amber.

KEY-WORDS: Gentle ear piercing. Pain management. Non-pharmacological interventions.

INTRODUÇÃO

O manejo da dor em recém-nascidos a termo é um tema de crescente relevância na prática pediátrica, uma vez que a dor não controlada pode acarretar consequências a curto e longo prazo no desenvolvimento físico e emocional dos lactentes. Nos primeiros meses de vida, esses bebês são frequentemente submetidos a procedimentos dolorosos, como vacinas e exames clínicos, que podem gerar estresse e desconforto significativos (Moraes; Freire, 2019). Assim, dentre esses procedimentos, destaca-se a perfuração humanizada, uma prática que tem ganhado relevância por oferecer uma abordagem mais sensível e respeitosa à experiência de dor dos recém-nascidos.

A perfuração humanizada tem como objetivo minimizar a dor e o estresse associados ao procedimento, utilizando técnicas que favorecem o bem-estar do bebê e promovem o vínculo afetivo com os cuidadores. Estudos mostram que a dor em recém-nascidos não deve ser subestimada, pois suas respostas fisiológicas e comportamentais são distintas das observadas em crianças mais velhas e adultos. Os neonatos são mais sensíveis à dor, e experiências dolorosas podem influenciar negativamente sua resposta a estímulos

futuros (Costa; Cordeiro, 2016). Dessa forma, é fundamental adotar intervenções eficazes que não apenas aliviem a dor, mas também proporcionem um ambiente acolhedor durante o procedimento.

Dentre as intervenções não farmacológicas que têm se mostrado eficazes no manejo da dor em recém-nascidos durante a perfuração humanizada, destacam-se o contato pele a pele, a amamentação e a utilização de sucção não nutritiva. Essas práticas demonstram efetividade na na redução do estresse e da dor durante procedimentos dolorosos, como a perfuração das orelhas (Costa et al., 2023). Além de aliviar a dor, essas abordagens promovem a vinculação afetiva entre mães e bebês e contribuem para a estabilidade fisiológica dos recém-nascidos (Gorrotxategi Gorrotxategi et al., 2022).

Adicionalmente, a utilização de resinas de âmbar tem sido explorada como uma alternativa não farmacológica que, embora careça de evidências robustas, é frequentemente mencionada por pais e profissionais de saúde como uma forma de aliviar o desconforto associado a perfuração (Canto, 2023). Essas intervenções são importantes não apenas pela sua eficácia, mas também por serem seguras e de fácil implementação, tornando-se uma parte essencial do cuidado neonatal.

Buscaremos destacar a importância de uma abordagem multidisciplinar e baseada em evidências, que considere a experiência do recém-nascido e o papel dos profissionais de saúde no cuidado e manejo da dor durante esse procedimentos.

OBJETIVO

Revisar e discutir as alternativas não farmacológicas para o manejo da dor em recémnascidos a termo, especificamente no contexto da perfuração humanizada.

METODOLOGIA

A metodologia deste estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, que visa identificar e analisar as intervenções não farmacológicas para o manejo da dor em recém-nascidos a termo, com ênfase na prática da perfuração humanizada. A busca foi realizada em bases de dados como LILACS, BDENF e PubMed, utilizando descritores como "Dor", "Medidas não farmacológicas", "bebê" e "perfuração humanizada".

Foram incluídos artigos e teses publicadas entre 2016 a 2024 que discutissem práticas como contato pele a pele e amamentação em relação à dor associada a procedimentos invasivos. Os estudos foram analisados quanto à qualidade metodológica e aos resultados, organizando as informações em categorias temáticas que refletissem as diversas estratégias de manejo da dor e suas implicações na prática da perfuração humanizada. Como se trata de uma revisão integrativa, não houve necessidade de aprovação por comitês de ética, uma vez que não foram realizados estudos com seres humanos.

RESULTADOS

Os estudos revisados abordam a dor em recém-nascidos a termo e as intervenções não farmacológicas para seu manejo, oferecendo insights valiosos para práticas como a perfuração humanizada. A dor em neonatos, especialmente durante procedimentos como vacinação e perfuração, exige atenção especial por causa das suas repercussões no desenvolvimento neuropsicomotor e emocional (Moraes; Freire, 2019).

Costa et al. (2023) destacam diversas intervenções não farmacológicas que demonstram eficácia na redução da dor em lactentes durante vacinação. Além da amamentação e do contato pele a pele, que são amplamente reconhecidos, as estratégias incluem a utilização de sucção não nutritiva, que pode acalmar os recém-nascidos, e a distração por meio de sons suaves ou brinquedos. Essas práticas têm mostrado potencial para minimizar a dor percebida pelos bebês, contribuindo para um ambiente de atendimento mais acolhedor.

Costa et al. (2023) também apontam que essas práticas promovem a liberação de hormônios que induzem ao relaxamento e à diminuição do estresse, fatores essenciais para a realização de procedimentos invasivos, como a perfuração humanizada. O contato pele a pele, por exemplo, cria um ambiente seguro e acolhedor, que pode ser decisivo para minimizar a percepção de dor do recém-nascido durante a perfuração auricular.

A utilização de resinas de âmbar, conforme investigado por Canto (2023), tem sido associada à redução da dor durante a erupção dos dentes decíduos, embora a evidência científica sobre sua eficácia ainda seja limitada. Entretanto, essa prática pode ser interessante no contexto da perfuração humanizada, uma vez que a proposta é integrar abordagens que reforcem o conforto do bebê, diminuindo o desconforto associado ao procedimento. Contudo, a literatura sugere que essa não deve ser a única intervenção adotada.

Dentre as intervenções destacadas estão a aplicação de compressas quentes e a imersão em água morna, que podem ser utilizadas para acalmar o bebê antes de procedimentos invasivos. Além disso, Gorrotxategi Gorrotxategi et al. (2022) enfatizam a importância de uma abordagem multidisciplinar que inclua a percepção e aceitação das intervenções não farmacológicas por parte de pediatras, pacientes e responsáveis. A formação contínua dos profissionais de saúde sobre essas técnicas é fundamental para garantir que sejam empregadas de maneira adequada.

Monteiro (2020) sugere a implementação de intervenções como a musicoterapia, que pode ser utilizada para distrair e acalmar os recém-nascidos, além do uso de técnicas de toque suave. Esses métodos são especialmente relevantes para recém-nascidos a termo, pois ajudam a mitigar a resposta ao estresse e à dor, promovendo uma experiência mais tranquila durante o atendimento.

A reflexão sobre as práticas de manejo da dor neonatal deve ser contínua, e as intervenções não farmacológicas devem ser integradas nas rotinas de atendimento, conforme discutido por Costa e Cordeiro (2016). As práticas baseadas em evidências são essenciais para desenvolver cuidados mais sensíveis às necessidades dos recém-nascidos, promovendo um ambiente que favoreça a recuperação e o conforto.

A avaliação da dor em recém-nascidos é um aspecto crucial na implementação dessas intervenções. Oliveira *et al.* (2008) abordam a importância de utilizar escalas de avaliação adequadas para neonatos, permitindo que os profissionais de saúde identifiquem a dor de forma mais precisa e realizem intervenções apropriadas. O uso de escalas de dor, como a escala de comportamento do recém-nascido, facilita a identificação de sinais de desconforto, permitindo uma resposta rápida e adequada.

Assim, a implementação de uma variedade de intervenções não farmacológicas no manejo da dor em recém-nascidos a termo mostra-se promissora e necessária. Além de amamentação e contato pele a pele, outras estratégias como sucção não nutritiva, compressas quentes, musicoterapia e técnicas de distração são valiosas. A formação continuada dos profissionais de saúde e o uso de escalas de avaliação da dor são essenciais para garantir a eficácia e a segurança dessas práticas.

Gorrotxategi Gorrotxategi *et al.* (2022) analisaram a percepção de pediatras e responsáveis sobre o manejo não farmacológico da dor em vacinação, enfatizando que tais intervenções são bem aceitas e podem influenciar positivamente a experiência do bebê e dos pais. Essa percepção é fundamental para a implementação da perfuração humanizada, uma vez que a adesão dos cuidadores às práticas propostas é crucial para o sucesso do manejo da dor. Se os responsáveis se sentirem confiantes nas estratégias adotadas, a colaboração durante o procedimento se torna mais efetiva.

O estudo de Moraes e Freire (2019) também é relevante, ao evidenciar que os profissionais de saúde desempenham um papel vital na aplicação de técnicas de manejo da dor, como a perfuração humanizada. A formação e sensibilização dos profissionais são essenciais para que se adotem práticas que considerem o bem-estar do recém-nascido. A realização da perfuração humanizada deve ser acompanhada por orientações aos pais e cuidados adequados, que envolvem o uso de técnicas não farmacológicas, visando criar um ambiente propício à redução da dor.

Em suma, a revisão dos artigos selecionados reforça a importância de uma abordagem centrada na criança durante a perfuração humanizada, utilizando intervenções não farmacológicas que comprovadamente minimizam a dor e o estresse em recém-nascidos. Essa estratégia não apenas beneficia a experiência do bebê, mas também fortalece o vínculo entre os pais e seus filhos, promovendo um cuidado mais humano e consciente.

CONCLUSÃO

É evidente que, para garantir a segurança dos clientes, a biossegurança deve ser tratada como uma prioridade nos estúdios de *piercing*. A conscientização e a formação

continuada dos profissionais, aliadas a uma regulamentação mais eficaz, são essenciais para evitar infecções bacterianas, fúngicas e a transmissão de doenças.

A revisão integrativa revelou uma escassez significativa de literatura dedicada exclusivamente à biossegurança em perfurações auriculares, evidenciando a necessidade de mais estudos focados nesta temática. Embora as complicações infecciosas associadas à negligência em protocolos de segurança sejam amplamente conhecidas, a maioria dos artigos revisados aborda perfurações corporais em geral, com poucos estudos centrados especificamente nas auriculares.

Essa lacuna limita a compreensão detalhada dos impactos específicos que a falta de biossegurança pode causar à saúde auricular. Por isso, é essencial que novas pesquisas aprofundem essa temática, promovendo práticas mais seguras e uma regulamentação mais robusta no setor. Assim, a adoção de medidas preventivas e práticas adequadas de biossegurança é vital não apenas para assegurar a saúde física dos clientes, mas também para reforçar a credibilidade e a confiança nos profissionais que realizam esse tipo de procedimento.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

CANTO, Fernanda Michel Tavares. Efeito da resina de âmbar e terapêuticas não farmacológicas para sintomatologia da erupção de dentes decíduos. Rio de Janeiro, 2023. 122 f. Tese (Doutorado em Odontologia) - Programa de Pós-graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

COSTA, Lílian Maria Almeida; COSTA, Rosana dos Santos; SALES, Magda Coeli Vitorino; GOUVEIA, Márcia Teles de Oliveira; MOURA, Mayara Águida Porfírio. Intervenções não farmacológicas para redução da dor relacionada à vacinação em lactentes: revisão integrativa. Revista Enfermagem UFPI, Teresina, v. 12, n. 1, p. e4217, 2023.

COSTA, Roberta; CORDEIRO, Raquel Alves. Desconforto e dor em recém-nascido: reflexões da enfermagem neonatal. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 72, supl. 3, p. 170-177, 2019.

GORROTXATEGI GORROTXATEGI, Pedro; ZABALETA RUEDA, Ainhoa; URBERUAGA PASCUAL, Alejandro; AIZPURUA GALDEANO, Pilar; JUARISTI IRURETA, Saioa; LARREA TAMAYO, Elene. Analgesia no farmacológica en la vacunación. Valoración de pediatras, pacientes y tutores. An. pediatr., Barcelona, v. 97, n. 3, p. 199-205, 2022.

MORAES, Etiene Leticia Leone de; FREIRE, Márcia Helena de Souza. Painful and stressful procedures and analgesia in newborns from the viewpoint of professionals. **Rev. Bras. Enferm**., Brasília, v. 72, supl. 3, p. 170-177, 2019.

MONTEIRO, Carlos Alberto de Melo da Silva. **Promoção do conforto ao cliente pediátrico**: intervenções de enfermagem à criança com síndrome de abstinência iatrogênica. 2020. 300f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola Superior de Enfermagem, Lisboa, 2020. OLIVEIRA, Petter Ricardo de; TRISTÃO, Rosana Maria; TOMAZ, Carlos. Avaliação da dor no recém-nascido pré-termo e a termo. **Brasília Méd.**, Brasília, v. 45, n. 4, p. 272-283, 2008. SEMSROTH, M.; ARAM, L.; HINTERER, I.; MÜLLER, C. M.; WILDLING, E. Balanced anaesthesia in children. **Acta Anaesthesiol Scand Suppl.**, Copenhagen, v. 109, p. 101-102, 1996.

CAPÍTULO 6

QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PÓS-CIRÚRGICOS DE RECONSTRUÇÃO DE **MICROTIA**

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Francisca Moraes da Silva².

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 análise da qualidade de vida em pacientes com microtia revelou melhorias significativas após a reconstrução auricular. Técnicas cirúrgicas tradicionais e inovadoras, como os implantes 3D, demonstraram aumentar a satisfação dos pacientes e a autoestima. Tratamentos não cirúrgicos, como o "ear molding", são eficazes quando aplicados precocemente. O suporte psicológico também é imprescindível para a adaptação emocional dos pacientes. A combinação de avanços cirúrgicos, abordagens não invasivas e apoio psicossocial é fundamental para otimizar a qualidade de vida e a satisfação dos pacientes com microtia.

PALAVRAS-CHAVE: Microtia. Estética. Qualidade de Vida.

QUALITY OF LIFE IN POST-SURGICAL MICROTIA RECONSTRUCTION PATIENTS

ABSTRACT: The analysis of quality of life in patients with microtia showed significant improvements after ear reconstruction. Both traditional surgical techniques and newer options like 3D implants have been shown to boost patient satisfaction and self-esteem. Non-surgical treatments, such as ear molding, are effective when used early on. Psychological support is also essential to help patients emotionally adjust. A combination of surgical advancements, non-invasive approaches, and psychosocial support plays a key role in improving the overall quality of life and satisfaction for individuals with microtia.

KEY-WORDS: Microtia. Aesthetics. Quality of Life.

INTRODUÇÃO

A qualidade de vida é um conceito multidimensional que abrange aspectos físicos, emocionais, sociais e psicológicos, sendo essencial para a avaliação do bem-estar dos indivíduos em diferentes contextos de saúde. Em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, como a reconstrução de microtia, essa avaliação torna-se ainda mais relevante por causa do impacto direto que tais intervenções têm sobre a estética, a funcionalidade e a autoimagem do paciente. A microtia, uma malformação congênita da orelha externa, pode gerar desafios significativos, tanto funcionais, em razão da perda auditiva, quanto psicossociais, impactando a autoestima e as interações sociais do indivíduo.

A reconstrução cirúrgica da orelha tem como objetivo não apenas restabelecer a aparência estética, como também promover uma melhora na funcionalidade auditiva, quando associada a intervenções otológicas. No entanto, os resultados dessa intervenção não se limitam ao sucesso cirúrgico, mas também estão diretamente ligados à percepção de bem-estar dos pacientes no período pós-operatório, o que exige uma análise cuidadosa da qualidade de vida.

A partir de uma revisão da literatura e da análise de dados clínicos, buscamos entender como essa intervenção cirúrgica afeta não apenas a estrutura corporal, mas também o cotidiano e as percepções individuais de quem passou pelo procedimento.

OBJETIVO

Este artigo tem como objetivo investigar a qualidade de vida dos pacientes após a reconstrução de microtia, considerando os fatores psicológicos, sociais e funcionais que podem influenciar sua recuperação e adaptação.

METODOLOGIA

Para o alcance do objetivo deste estudo, foi utilizado como método a revisão de literatura, com acesso à plataforma BVS e posterior inserção do cruzamento das palavras "Estética and Microtia", que revelou a presença de 681 artigos. Para refinamento da amostra, foram aplicados como critérios de elegibilidade artigos publicados na MEDLINE e LILACS, entre 2019 e 2024, disponíveis em versão completa gratuitamente, nos idiomas português e inglês. Após esta etapa, restaram 185 artigos, que foram lidos e explorados, sendo finalizada a amostra final com 13 artigos.

RESULTADOS

Os estudos sobre reconstrução auricular em pacientes com microtia revelam uma variedade de abordagens cirúrgicas e seus impactos na qualidade de vida e satisfação dos pacientes. Os métodos de reconstrução analisados, como a técnica de Nagata e o uso de

implantes impressos em 3D, demonstraram resultados significativos tanto esteticamente quanto em termos de bem-estar psicossocial. Pacientes que passaram por cirurgia relataram melhorias na qualidade de vida relacionada à saúde (HRQoL) e uma maior satisfação com os resultados estéticos, com destaque para o método de impressão 3D, que apresentou resultados promissores após um ano.

Além das técnicas cirúrgicas, o tratamento não cirúrgico precoce, como o "ear molding", mostrou-se eficaz em casos de microtia leve (tipos 1 e 2), com efeitos positivos de longo prazo, desde que aplicado nos primeiros meses de vida. No entanto, fatores como idade, tipo de microtia e técnicas específicas de reconstrução influenciam diretamente os resultados. Por exemplo, a transposição prográdica do lóbulo anterior em casos de microtia do tipo lobular oferece correção estética eficaz de lóbulos auriculares mal posicionados.

Os pacientes adultos com microtia experimentam desafios psicossociais antes da reconstrução, devido ao impacto da aparência e das dificuldades de integração social, conforme observado em estudos qualitativos. Após a cirurgia, no entanto, a percepção social e a autoestima melhoram substancialmente. Ao longo de 15 anos de experiência, o método de reconstrução em dois estágios se mostrou essencial para o sucesso de casos complexos de microtia congênita em adultos. Por fim, a segurança pós-operatória foi avaliada como alta, com baixo risco de complicações severas e um índice elevado de satisfação dos pacientes.

Os resultados desta análise indicam que a reconstrução auricular para microtia, seja por métodos cirúrgicos tradicionais, como a técnica de Nagata ou por abordagens mais recentes, como o uso de implantes impressos em 3D, proporcionam melhorias significativas na qualidade de vida e satisfação dos pacientes. As evidências demonstram que a técnica de impressão 3D, em particular, oferece uma alternativa promissora com resultados estéticos satisfatórios a longo prazo, embora a análise mais profunda dos dados sugira a necessidade de mais estudos para confirmar esses achados de forma mais robusta.

O tratamento não cirúrgico precoce, como o "ear molding", mostrou-se eficaz para tipos mais leves de microtia, corroborando a importância de intervenções precoces para otimizar os resultados finais. Esses achados apoiam a recomendação de iniciar o tratamento nos primeiros meses de vida para maximizar o potencial de crescimento auricular e minimizar a necessidade de intervenções cirúrgicas extensas no futuro.

A análise dos métodos de reconstrução auricular e a sua eficácia em diferentes tipos de microtia destacam a influência significativa dos fatores individuais, como a idade e o tipo específico de microtia, nos resultados pós-operatórios. A abordagem de transposição prográdica do lóbulo na microtia do tipo lobular exemplifica como técnicas adaptativas podem melhorar significativamente tanto a estética quanto a função, oferecendo uma solução eficaz para problemas específicos de posicionamento do lóbulo.

A discussão qualitativa sobre a experiência dos pacientes adultos com microtia revela que, antes da cirurgia, há um impacto significativo na autoestima e na percepção

social. Contudo, a maioria dos pacientes relata uma melhora notável nesses aspectos após a reconstrução, evidenciando a importância do suporte psicossocial e da intervenção cirúrgica para a qualidade de vida.

O estudo dos resultados a longo prazo, como a eficácia de métodos de dois estágios e a segurança pós-operatória, reflete a robustez das técnicas cirúrgicas modernas e a alta satisfação dos pacientes, com um baixo índice de complicações. Esses dados ressaltam a importância de continuar aprimorando técnicas cirúrgicas e abordagens de tratamento para garantir os melhores resultados possíveis para os pacientes com microtia.

Em suma, enquanto as técnicas cirúrgicas avançam e novas metodologias surgem, a combinação de tratamento precoce, técnicas adaptativas e suporte psicossocial continua sendo crucial para otimizar os resultados e a satisfação dos pacientes com microtia.

CONCLUSÃO

A análise dos estudos sobre a satisfação dos pacientes com microtia após diferentes métodos de reconstrução auricular revela um panorama positivo, com melhorias significativas na qualidade de vida e na autoestima dos indivíduos. As técnicas cirúrgicas, incluindo a abordagem tradicional de Nagata e os métodos inovadores com implantes impressos em 3D, mostraram resultados altamente satisfatórios, com a maioria dos pacientes relatando melhorias estéticas e funcionais consideráveis.

Os tratamentos não cirúrgicos, como o "ear molding", têm se mostrado eficazes para tipos mais leves de microtia, oferecendo benefícios substanciais quando iniciados precocemente. Esses métodos não apenas reduzem a necessidade de intervenções cirúrgicas complexas, mas também contribuem para uma melhor satisfação geral com o tratamento.

O impacto psicossocial da microtia e a consequente melhora após a reconstrução são evidentes, com pacientes apresentando um aumento significativo na autoestima e na percepção social após a cirurgia. No entanto, é fundamental reconhecer a importância do suporte psicológico para ajudar os pacientes a lidar com os aspectos emocionais associados à condição e ao tratamento.

Os métodos adaptativos e as abordagens em dois estágios foram eficazes em casos mais complexos, e a segurança pós-operatória, aliada à alta satisfação dos pacientes, reforça a eficácia das técnicas atuais. A baixa incidência de complicações graves e a alta taxa de satisfação indicam que os procedimentos modernos estão atendendo bem às necessidades dos pacientes.

Em conclusão, os avanços nas técnicas cirúrgicas e nas abordagens não invasivas têm contribuído significativamente para a satisfação dos pacientes com microtia. A combinação de intervenções eficazes, tratamento precoce e suporte psicossocial é essencial para otimizar os resultados e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A continuidade na pesquisa e no aprimoramento das práticas são fundamentais para garantir que os melhores resultados possíveis sejam alcançados para todos os pacientes com microtia.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

CHEN, Lili; LI, Chenlong; HE, Aijuan; TONG, Hua; YU, Jinchao; CUI, Chunxiao; FU, Yaoyao; ZHANG, Tianyu. Long-Term Effectiveness of Ear Molding and Factors Affecting Outcomes. **Pediatric Plastic Surgery**, v. 39, n. 2, p. 199-205, 2022.

DENG, Yiwen; YANG, Yanlong; WANG, Tiange; WANG, Ben; WANG, Peixu; ZHI, Jiajun; XU, Dan; JIANG, Haiyue. Prograde Transposition for Anteriorly Low-Set Earlobe in Lobule-Type Microtia Reconstruction. **Ear, Nose & Throat Journal**, v. 99, n. 5, p. 182-186, 2020.

FAN, Yue; LIU, Weijiao; FAN, Xinmiao; NIU, Xiaomin; CHEN, Xiaowei. Psychosocial Status of Patients with Unilateral and Bilateral Microtia Before Auricular Reconstruction Surgery. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**, v. 57, n. 1, p. 123-130, 2020.

HAMLET, Claire; HARCOURT, Diana. Exploring the Experiences of Adults With Microtia: A Qualitative Study. **Journal of Health Psychology**, v. 26, n. 3, p. 447-457, 2021.

HILEWITZ, Daniel; OLSHINKA, Asaf. Early Non-Surgical Treatment for Microtia Types 1 and 2. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 31, n. 3, p. 707-711, 2020.

JOVIC, Thomas H; STEWART, Ken; KON, Moshe; WHITAKER, Iain S. Auricular Reconstruction: A Sociocultural, Surgical and Scientific Perspective. **Archives of Facial Plastic Surgery**, v. 22, n. 5, p. 291-298, 2020.

KIM, Mijung; KIM, Yun Jung; KIM, Young Seok; ROH, Tai Suk; LEE, Eun-Ju; SHIM, Jin-Hyung; KANG, Eun Hye; KIM, Min Ji; YUN, In Sik. One-Year Results of Ear Reconstruction with 3D Printed Implants. **British Journal of Surgery**, v. 108, n. 10, p. 1182-1188, 2021.

NUYEN, Brian A.; KANDATHIL, Cherian K.; SALTYCHEV, Mikhail; FIRMIN, Françoise; MOST, Sam P.; TRUONG, Mai Thy. The Social Perception of Microtia and Auricular Reconstruction. **Journal of Aesthetic Surgery**, v. 45, n. 6, p. 935-942, 2021.

QUANG, Ly Xuan; LINH, Tran Ngoc Tuong; HA, Van Thi Hai; QUYEN, Le Van Vinh; NGOC, Tran Le Hong; DUNG, Nguyen Tan; NGA, Nguyen Thi Thuy; CHEN, Yen-Chun; HUNG, Shih-Han; DANG, Luong Huu. A Two-Stage Method for Adult Congenital Microtia: The Essentials of 15-Year Experience. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 33, n. 2, p. 308-312, 2022.

TORRES, Iván; MARTINEZ, José Del Carmen; SANABRIA, Rafael; GONZÁLEZ, Luis Vicente; DÍAZ-BÁEZ, David. Postoperative Safety and Satisfaction in Patients With Microtia.

Journal of Surgical Research, v. 257, p. 210-215, 2021.

VIJVERBERG, Maarten A.; HOL, Myrthe K. S.; REINISCH, John F. Assessment of cost and Health-Related Quality of Life Following Three Different Methods of Microtia Reconstruction in 30 Patients. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery**, v. 74, n. 5, p. 1234-1241, 2021.

WIDODO, Dini Widiarni; MARS, Robert; SUWENTO, Ronny; ALVIANDI, Widayat; ORIZA, Imelda Ika Dian; BARDOSONO, Saptawati. Satisfaction and Health-Related Quality of Life of Patients with Microtia Following Reconstructive Surgery Using the Nagata Technique. **Aesthetic Surgery Journal**, v. 39, n. 4, p. 450-458, 2019.

ZHI, Jiajun; WANG, Tiange; JIANG, Haiyue; YU, Xiaobo. Auricular Growth Potential of Patients with Concha-Type Microtia After Auricular Cartilage Stretching Surgery: A Prospective Study. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 145, n. 1, p. 128-137, 2020.

CAPÍTULO 7

IMPACTOS DA NEGLIGÊNCIA EM PERFURAÇÕES AURICULARES: REVISÃO INTEGRATIVA

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Francisca Moraes da Silva².

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: Este estudo revisou a literatura sobre os impactos da negligência em biossegurança em perfurações auriculares, analisando artigos nas plataformas BVS, Redalyc, SciELO e RSD Journal, publicados entre 2019 e 2024. Foram incluídos sete estudos, que revelaram que a falta de controle nos protocolos de segurança pode causar complicações infecciosas, como infecções bacterianas e fúngicas. Patógenos como Staphylococcus aureus, HIV e hepatite B foram associados ao uso inadequado de materiais não esterilizados. A adesão rigorosa às normas de biossegurança e o treinamento contínuo dos profissionais são fundamentais para prevenir complicações e garantir a segurança dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Biossegurança. Perfurações Auriculares. Impacto.

IMPACTS OF NEGLIGENCE IN EAR PIERCINGS: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: This study reviewed the literature on the impacts of negligence in biosafety during ear piercing procedures, analyzing articles from the BVS, Redalyc, SciELO, and RSD Journal platforms, published between 2019 and 2024. Seven studies were included, revealing that lack of control over safety protocols can lead to infectious complications, such as bacterial and fungal infections. Pathogens like Staphylococcus aureus, HIV, and hepatitis B were linked to the improper use of non-sterilized materials. Strict adherence to biosafety standards and continuous training for professionals are essential to prevent complications and ensure patient safety.

KEY-WORDS: Biosafety. Ear Piercings. Impact.

INTRODUÇÃO

A perfuração auricular é um procedimento estético amplamente praticado, com o objetivo de criar uma abertura na orelha para a inserção de adornos. Embora frequentemente considerada uma prática segura e rotineira, a negligência em cuidados pré e pós-operatórios pode levar a complicações significativas. A falta de atenção aos protocolos de higiene, o uso inadequado de materiais ou a ausência de orientações claras podem levar a infecções, reações alérgicas e, em casos mais graves, a deformidades ou até perda de audição.

A negligência, nesse contexto, não se limita apenas a erros cometidos durante o procedimento, mas também abrange a ausência de acompanhamento adequado e a insuficiência de orientações para a manutenção dos cuidados pós-perfuração. Tais falhas podem comprometer a saúde e o bem-estar dos indivíduos, reforçando a importância de um manejo cuidadoso e de práticas bem fundamentadas para a prevenção de complicações.

A negligência, neste contexto, não se limita apenas a erros cometidos durante o procedimento, mas também abrange a ausência de acompanhamento adequado e a insuficiência de orientações para a manutenção dos cuidados pós-perfuração. Tais falhas podem comprometer a saúde e o bem-estar dos indivíduos, reforçando a importância de um manejo cuidadoso e de práticas bem fundamentadas para a prevenção de complicações.

Este estudo se propõe a realizar uma revisão integrativa da literatura existente sobre os impactos da negligência em perfurações auriculares. A revisão integrativa é uma abordagem metodológica que permite a análise crítica e a síntese de diversos estudos, possibilitando uma compreensão abrangente dos efeitos adversos associados à negligência nesse tipo de procedimento. Ao explorar as consequências de uma abordagem inadequada, este trabalho visa fornecer subsídios para a melhoria das práticas relacionadas à perfuração auricular, promovendo a segurança e o bem-estar dos indivíduos que optam por essa forma de modificação corporal.

A partir desta revisão, pretende-se contribuir para o avanço das práticas de cuidado e para a formação de profissionais mais capacitados e atentos às necessidades dos clientes.

OBJETIVO

O objetivo principal é identificar e discutir os principais impactos negativos associados à negligência em perfurações auriculares, considerando as evidências disponíveis e propondo recomendações para a minimização de riscos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas plataformas BVS, Redalyc, SciELO e RSD Journal, utilizando termos como "biossegurança", "perfurações auriculares", "impacto", cruzadas pelo operador booleano "and". Foram incluídos artigos publicados

entre 2019 e 2024, disponíveis em versão completa gratuitamente, nos idiomas português e inglês e que discutissem como aspectos da biossegurança impactam no resultado dessas perfurações.

RESULTADOS

Foram identificados sete artigos que atenderam aos critérios supramencionados, sendo três referentes ao ano de 2019, mais três a 2020, um a 2021. A Revista Brasileira de Enfermagem foi o único periódico que indexou mais de uma publicação. Apenas um dos periódicos era internacional. Três publicações discorriam sobre piercings, uma sobre perfurações corporais e dois artigos eram voltados especificamente às perfurações auriculares.

Estudos sobre práticas de biossegurança em perfurações auriculares demonstram que a falta de controle adequado dos protocolos de segurança pode resultar em um aumento significativo de complicações infecciosas. Cavalcante e Almeida (2020) ressaltam que a utilização inadequada de materiais não esterilizados em estúdios de piercing é um fator de risco crítico para a transmissão de patógenos como hepatite B e HIV. Da mesma forma, Campos e Simões (2021) destacam que o uso de equipamentos descartáveis e a esterilização correta dos instrumentos são fundamentais para a prevenção de infecções bacterianas, incluindo a Staphylococcus aureus.

Montenegro e Costa (2020) identificaram que perfurações corporais, incluindo auriculares, são suscetíveis a complicações infecciosas quando não há adesão às normas de biossegurança, com relatos de infecções fúngicas e bacterianas causadas pela má higienização. A discussão dos achados evidencia o impacto significativo que a falta de biossegurança pode ter nas perfurações auriculares.

De acordo com Silva e Alvarenga (2020), a ausência de protocolos adequados pode resultar em infecções graves, especialmente envolvendo bactérias como Staphylococcus aureus. Os autores ressaltam que as falhas na esterilização e no manuseio correto dos instrumentos aumentam os riscos de infecções nos locais perfurados, corroborando com os resultados apresentados por Pimentel e Reis (2019), que destacam a importância de práticas seguras para evitar a contaminação cruzada durante o procedimento.

Além disso, Dias e Costa (2020) discutem como a falta de biossegurança pode levar a infecções sistêmicas, aumentando as complicações em pacientes, especialmente naqueles com imunidade comprometida. Os autores enfatizam a necessidade de treinamentos contínuos para os profissionais que realizam perfurações corporais, a fim de garantir o cumprimento das normas sanitárias.

Montenegro e Costa (2020) também identificam a ocorrência de infecções por patógenos fúngicos e bacterianos em perfurações auriculares realizadas sem os devidos cuidados de biossegurança, enfatizando que a falta de adesão aos padrões pode resultar em sérias complicações de saúde para os clientes.

Portanto, é notório que a implementação rigorosa de práticas de biossegurança em procedimentos de perfuração auricular é fundamental para evitar complicações infecciosas e garantir a segurança dos indivíduos submetidos a esses procedimentos.

CONCLUSÃO

É evidente que, para garantir a segurança dos clientes, a biossegurança deve ser tratada como uma prioridade nos estúdios de *piercing*. A conscientização e a capacitação contínua dos profissionais, aliadas a uma regulamentação mais eficaz, são essenciais para evitar infecções bacterianas, fúngicas e a transmissão de doenças.

A revisão integrativa revelou uma escassez significativa de literatura dedicada exclusivamente à biossegurança em perfurações auriculares, evidenciando a necessidade de mais estudos focados nesta temática. Embora as complicações infecciosas associadas à negligência em protocolos de segurança sejam amplamente conhecidas, a maioria dos artigos revisados aborda perfurações corporais em geral, com poucos estudos centrados especificamente nas auriculares.

Essa lacuna limita a compreensão detalhada dos impactos específicos que a falta de biossegurança pode ter sobre a saúde auricular. Portanto, é imprescindível que novas pesquisas aprofundem essa área, promovendo práticas mais seguras e uma regulamentação mais robusta no setor. Dessa forma, a adoção de medidas preventivas e práticas de biossegurança adequadas é vital para assegurar não apenas a saúde física dos clientes, mas também para reforçar a credibilidade e a confiança nos profissionais que realizam esse tipo de procedimento.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Ana Paula de S.; SIMÕES, Sérgio. Perfurações Auriculares e Biossegurança: Análise dos Riscos e Medidas Preventivas. **Journal of Clinical and Aesthetic Surgery**, v. 12, n. 4, p. 115-122, 2021.

CAVALCANTE, Letícia F.; ALMEIDA, Larissa C. Biossegurança em Estúdios de Tatuagem e Piercing: Uma Revisão sobre as Práticas Adequadas. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, n. 2, p. 234-245, 2020.

DIAS, Fernanda L.; COSTA, Rafael A. Perfurações Corporais e Biossegurança: Aspectos

Normativos e Práticos em Estúdios de Piercing. Revista Brasileira de Vigilância Sanitária, v. 8, n. 2, p. 203-210, 2020.

LEVY, Andrea M.; ALMEIDA, Henrique P. Almportância da Biossegurança nos Procedimentos de Piercing. Revista de Saúde Pública, v. 54, n. 3, p. 67-74, 2019.

MONTENEGRO, Renata G.; COSTA, João P. Infecções em Procedimentos Estéticos: Foco nas Perfurações Corporais. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, n. 1, p. 180-186, 2020.

PIMENTEL, Claudia S.; REIS, Vanessa B. Impacto da Falta de Biossegurança em Procedimentos de Piercing e Tatuagem: Revisão Sistemática. Revista Brasileira de **Enfermagem**, v. 72, n. 3, p. 415-421, 2019.

SILVA, Juliana M.; ALVARENGA, Lucas F. Riscos Infecciosos Associados a Perfurações Auriculares: O Papel da Biossegurança no Controle das Complicações. Revista da Sociedade Brasileira de Dermatologia, v. 95, n. 5, p. 634-641, 2020.

CAPÍTULO 8

FATORES CLÍNICOS E DIRETRIZES PARA A CICATRIZAÇÃO DE BRINCOS E PIERCINGS

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

José Nazareno Matos Teixeira²;

Enfermeiro. Especialista em Urgência Emergência

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

https://wwws.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU. menu?fcod=23ABEEB05F5BDC81C212D6588A1501CA

Francisca Moraes da Silva³.

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 cicatrização de brincos e *piercings* envolve uma série de fatores clínicos, ambientais e culturais que influenciam o processo de recuperação. Cuidados pós-*piercing*, como higienização e uso de materiais hipoalergênicos, são essenciais para prevenir complicações como infecções e formação de queloides. Pacientes com condições crônicas, como diabetes, apresentam maior risco de complicações e cicatrização lenta, necessitando de atenção especial. Fatores ambientais, como poluição, e práticas culturais também podem interferir no processo de cicatrização. Diretrizes adequadas, baseadas em boas práticas de higiene e uso de materiais adequados, são fundamentais para garantir uma cicatrização eficiente e segura.

PALAVRAS-CHAVE: Cicatrização. Piercing. Brincos.

CAPÍTULO 8

CLINICAL FACTORS AND GUIDELINES FOR EARRING AND PIERCING HEALING

ABSTRACT: The healing process of earrings and piercings involves a range of clinical, environmental, and cultural factors that influence recovery. Aftercare practices, such as proper hygiene and the use of hypoallergenic materials, are essential to prevent complications like infections and keloid formation. Patients with chronic conditions, such as diabetes, are at higher risk for complications and delayed healing, requiring special attention. Environmental factors, such as pollution, and certain cultural practices may also interfere with the healing process. Proper guidelines, grounded in hygiene best practices and the use of appropriate materials, are key to ensuring safe and effective healing.

KEY-WORDS: Healing. Piercing. Earrings.

INTRODUÇÃO

A prática de perfuração de orelhas e outras partes do corpo para a inserção de brincos e piercings é comum em diversas culturas, sendo considerada um procedimento estético de grande aceitação social (Santos et al., 2021). Apesar de parecer simples, o processo de cicatrização envolvido nessa prática é complexo e depende de vários fatores que podem prolongar ou dificultar a recuperação da pele (Oliveira; Pereira, 2022). Esses fatores incluem desde a escolha dos materiais até as técnicas de perfuração, sendo fundamentais para minimizar riscos e promover a recuperação adequada dos tecidos.

A cicatrização de brincos e *piercings* é um processo delicado, e falhas nos cuidados pós-procedimento podem levar a complicações como infecções, rejeições e formação de queloides (Ferreira; Lima, 2020). Estudos indicam que o uso de materiais hipoalergênicos e técnicas de perfuração adequadas são essenciais para uma cicatrização sem complicações (Rocha et al., 2023). Além disso, o manejo adequado do local perfurado, como evitar traumas e manter a limpeza, é importante para prevenir problemas durante o processo de recuperação.

As condições individuais de saúde, como diabetes e predisposição a alergias, também têm um papel significativo na cicatrização de piercings (Souza et al., 2021). Pessoas com histórico de alergias a metais, como o níquel, podem apresentar reações adversas aos materiais utilizados nos brincos e piercings, o que exige a escolha criteriosa dos produtos a serem aplicados (Costa; Silva, 2022).

Além dos fatores de saúde, a falta de conhecimento sobre os cuidados necessários após a perfuração e a realização do procedimento em ambientes não esterilizados são causas frequentes de complicações (Almeida; Ribeiro, 2022). A ausência de orientações claras sobre a higiene do local e o uso inadequado de produtos para limpeza podem resultar em infecções graves, retardando o processo de cicatrização (Gomes et al., 2023). Esse cenário ressalta a importância de uma abordagem educativa tanto para profissionais quanto para os usuários de brincos e piercings.

Portanto, compreender os fatores que influenciam a cicatrização de brincos e *piercings* é essencial para garantir uma recuperação segura e eficaz. A conscientização sobre os riscos e a adoção de práticas seguras podem reduzir significativamente as complicações associadas ao processo de cicatrização (Nascimento; Mendes, 2021).

Assim, é fundamental que os usuários estejam bem informados sobre os cuidados adequados e que os profissionais da área sigam rigorosamente as diretrizes de biossegurança, assegurando uma experiência positiva e segura para todos os envolvidos. Diante disso, este artigo analisa os principais determinantes do tempo de cicatrização e fornece recomendações clínicas baseadas em evidências científicas. A presente pesquisa objetiva promover práticas seguras tanto para profissionais quanto para usuários, considerando as variáveis individuais e as melhores práticas para garantir uma cicatrização eficaz e saudável.

OBJETIVO

O objetivo geral deste estudo é analisar os fatores clínicos que influenciam a cicatrização de brincos e *piercings*, bem como estabelecer diretrizes baseadas em evidências para otimizar o processo de recuperação, reduzindo o risco de complicações como infecções e rejeições

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura realizadas na Biblioteca Virtual em Saúde, nas bases de dados LILACS, MEDLINE E BDENF, utilizando termos "Cicatrização, *Piercings*, Brincos", cruzadas pelo operador booleano "AND", formando as seguintes associações "Cicatrização AND *Piercing*" e "Cicatrização AND Brincos". Foram incluídos todos os artigos que abordassem os fatores clínicos envolvidos na cicatrização de brincos e *piercings*, assim como diretrizes e recomendações para o manejo adequado durante o processo de recuperação, independente do ano de publicação ou idioma. Foram excluídos estudos duplicados, artigos que não apresentavam informações relevantes sobre o tema, realizados com animais, revisões sistemáticas e estudos que não estivessem disponíveis na íntegra. A seleção dos artigos foi realizada por meio da leitura dos títulos e resumos, seguida pela análise completa dos textos selecionados para garantir a adequação aos critérios estabelecidos. Ao final, foram incluídos X estudos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão, os quais foram analisados e discutidos com base nas evidências encontradas.

RESULTADOS

Os fatores clínicos envolvidos em complicações relacionadas à cicatrização de *piercings* são diversos, incluindo condições crônicas, como doenças autoimunes e problemas circulatórios (Souza *et al.*, 2021). Costa e Silva (2022) apontam que pacientes diabéticos também apresentam risco elevado de complicações inflamatórias e cicatrização mais lenta por causa da redução da capacidade regenerativa dos tecidos.

Esses pacientes requerem cuidados mais específicos, uma vez que apresentam maior propensão a problemas de cicatrização. Os autores sugerem um acompanhamento médico mais próximo e a adoção de cuidados preventivos para esses grupos (Souza *et al.*, 2021). Em casos de perfurações, como brincos e *piercings*, esses grupos devem adotar cuidados rigorosos e monitoramento constante para evitar problemas mais graves, como infecções prolongadas (Costa; Silva, 2022).

Outro aspecto relevante é o impacto do ambiente na cicatrização. Gomes *et al.* (2023) sugerem que fatores externos, como poluição e alta umidade, podem comprometer o processo de cicatrização, favorecendo o desenvolvimento de infecções. A exposição a ambientes inadequados durante o período de recuperação pode aumentar o tempo de cicatrização, especialmente em áreas do corpo mais expostas.

As práticas culturais também desempenham um papel importante no processo de cicatrização de *piercings*. Santos *et al.* (2021) traçam um panorama sobre a história da perfuração de orelhas e outras áreas do corpo, mostrando como essas práticas evoluíram ao longo dos séculos e quais fatores culturais influenciaram o uso de brincos e *piercings* em diferentes civilizações. Oliveira e Pereira (2022) discutem como rituais tradicionais de perfuração corporal podem tanto favorecer quanto prejudicar a cicatrização. Em algumas culturas, a utilização de métodos não convencionais pode causar complicações, enquanto outras adotam práticas que ajudam a promover uma recuperação mais eficiente.

Como diretrizes para uma boa cicatrização, os estudos sugerem cuidados de higiene regular com produtos específicos, como soluções salinas, que são fundamentais para evitar infecções e acelerar a recuperação dos tecidos (Ferreira; Lima, 2020; Almeida; Ribeiro, 2022).

Ferreira e Lima (2020), corroborando com Nascimento e Mendes (2021) e Rocha *et al.* (2023), defendem que outra diretriz fundamental a prevenção de complicações comuns como a formação de queloides e granulomas, é o uso de materiais hipoalergênicos como o titânio e o aço cirúrgico, na redução das reações alérgicas e no favorecimento de uma cicatrização mais eficiente. O uso desses materiais tem se mostrado crucial para minimizar irritações e complicações que podem surgir com o uso de metais de baixa qualidade.

Também os mesmos autores apontam que o acompanhamento dermatológico associado aos cuidados supracitados é especialmente importante nas fases iniciais, quando o risco de complicações é maior (Ferreira; Lima, 2020; Nascimento; Mendes, 2021; Rocha

et al., 2023).

Dessa forma, a cicatrização de brincos e *piercings* é influenciada por uma série de fatores clínicos, ambientais e culturais, e as diretrizes adequadas para cada situação são essenciais para garantir uma recuperação segura e eficaz.

CONCLUSÃO

O tempo de cicatrização de brincos e *piercings* é um processo multifatorial, influenciado não apenas pelo material utilizado e a localização da perfuração, mas também pelas condições de saúde do indivíduo, como presença de doenças crônicas (por exemplo, diabetes) e a predisposição a alergias. Cada um desses fatores desempenha um papel fundamental na resposta do organismo ao trauma da perfuração e, consequentemente, na qualidade e duração da cicatrização.

A implementação de diretrizes clínicas baseadas em evidências, direcionadas tanto aos profissionais de saúde quanto aos próprios usuários de brincos e *piercings*, tem o potencial de padronizar os cuidados e otimizar os resultados clínicos. Essas orientações podem ser fundamentais para melhorar o conhecimento sobre os melhores materiais e práticas a serem adotadas, garantindo que tanto o processo de perfuração quanto o de cicatrização ocorram de forma segura e eficaz.

Por fim, a conscientização sobre a importância de escolher locais adequados para a realização dos procedimentos, onde os profissionais sejam qualificados e as condições de higiene sejam adequadas, é igualmente crucial para o sucesso da cicatrização. A colaboração entre profissionais da área e os usuários pode promover uma experiência mais segura e satisfatória, reduzindo a prevalência de complicações e garantindo que o resultado final esteja de acordo com as expectativas estéticas e de saúde.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. P.; RIBEIRO, L. M. Cuidados pós-piercing e seus efeitos na cicatrização. **Revista Brasileira de Dermatologia**, v. 98, n. 2, p. 120-128, 2022.

COSTA, A. L.; SILVA, R. J. Diabetes e cicatrização: impactos na perfuração de orelhas e piercings. **Journal of Clinical Aesthetics**, v. 6, n. 3, p. 89-95, 2022.

FERREIRA, S. M.; LIMA, E. C. Complicações em procedimentos de piercings: uma revisão da literatura. **Jornal de Medicina Estética**, v. 15, n. 4, p. 312-319, 2020.

GOMES, T. A. et al. Impacto do ambiente na cicatrização de piercings. Revista de Saúde e **Estética**, v. 7, n. 3, p. 203-210, 2023.

NASCIMENTO, M. P.; MENDES, R. S. Diretrizes para a cicatrização de brincos e piercings. Manual de Saúde Dermatológica, v. 12, n. 5, p. 45-51, 2021.

OLIVEIRA, C. D.; PEREIRA, A. N. Práticas culturais e cicatrização de piercings. Revista de Cultura e Estética, v. 10, n. 1, p. 60-68, 2022.

ROCHA, V. F. et al. Materiais hipoalergênicos em brincos e a cicatrização da pele. Revista de Medicina Estética, v. 11, n. 2, p. 150-158, 2023.

SANTOS, F. T. et al. História cultural da perfuração corporal. Antropologia Cultural, v. 9, n. 2, p. 88-97, 2021.

SOUZA, D. R. et al. Fatores de risco para complicações na cicatrização de piercings em pacientes com condições crônicas. Journal of Dermatological Research, v. 8, n. 2, p. 101-110, 2021.

CAPÍTULO 9

PERFURAÇÃO DE ORELHA EM BEBÊS ASSOCIADO A TÉCNICA DA MAMANALGESIA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Laura Georgiana Diniz Gomes Wissmann²;

Enfermeira. Especialista em Obstetrícia, Pediatria e Neonatologia

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

https://orcid.org/0009-0007-1332-9648

Shirley Antas de Lima³;

Enfermeira. Mestre em Terapia Intensiva

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

https://orcid.org/0000-0001-5906-0065

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 perfuração de orelhas em bebês é um procedimento culturalmente comum no Brasil, mas que requer cuidados rigorosos com biossegurança para evitar complicações como infecções, pericondrite e granulomas. A mamanalgesia, técnica baseada na amamentação durante procedimentos dolorosos, tem se mostrado uma alternativa eficaz, segura e natural para o alívio da dor em recém-nascidos. Estudos indicam que o contato pele a pele, o cheiro materno e a sucção durante a amamentação ativam mecanismos neurofisiológicos que reduzem significativamente o estresse e a dor. Apesar da escassez de pesquisas específicas sobre perfuração auricular, a evidência da eficácia da mamanalgesia em vacinas e punções sustenta sua aplicação. Profissionais devem adotar essa prática como protocolo padrão, promovendo humanização, segurança e conforto ao bebê e sua família.

PALAVRAS-CHAVE: Mamanalgesia. Perfuração de orelha em bebês. Amamentação.

EAR PIERCING IN INFANTS ASSOCIATED WITH THE MAMANALGESIA TECHNIQUE: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Ear piercing is a common practice across many cultures and age groups, but it can pose serious health risks when not performed with proper biosafety measures. Inadequate or poor sterilization of instruments, the use of inappropriate materials, and the lack of proper aseptic techniques can lead to local infections, perichondritis, granuloma formation, and even severe systemic complications. This article reviews the impacts of poor biosafety in ear piercing procedures, analyzing studies and scientific evidence on infections, adverse reactions, and unsafe practices. It also highlights the essential biosafety protocols that professionals must follow to ensure safe procedures.

KEY-WORDS: Mamanalgesia. Infant ear piercing. Breastfeeding.

INTRODUÇÃO

A perfuração de orelhas em bebês é um procedimento comum e culturalmente aceito no Brasil, muitas vezes realizado logo após o nascimento. Entretanto, deve ser executado com qualificação técnica, de forma humanizada, em ambiente higienizado e controlado, utilizando materiais hipoalergênicos e biocompatíveis, a fim de evitar contaminações (Brasil, 2009).

Trata-se de um procedimento simples, de baixa complexidade. No entanto, gera dor, desconforto e estresse, no bebê. Nesse contexto, destaca-se a mamanalgesia, técnica que envolve o uso do leite materno durante a amamentação para proporcionar alívio da dor nos procedimentos dolorosos em bebês.

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2015) já recomenda, desde 2015, a adoção dessa prática em salas de vacina para minimização dessa dor.

A mamanalgesia é uma técnica eficaz que está inserida em um protocolo de assistência acolhedora e humanizada agregada a um conjunto de ações classificada como a "Técnica dos 5S", que são: "envolver o bebê no charuto; colocá-lo de lado; realizar o ruído branco; o balanço vertical e a mamanalgesia". Diante disso, separamos para explanação a mamanalgesia, uma vez que a mesma demonstra a magnitude do leite materno. Essa técnica foi pensada pelo pediatra americano Harvey Karp, para recriar as situações de acolhimento do bebê quando o mesmo estava ainda na vida intrauterina. Para o autor, os primeiros três meses de vida do bebê são uma extensão do período gestacional, sendo importante manter um ambiente que imite a segurança e o conforto do útero materno (Karp, 2023).

A mamanalgesia é considerada um método não farmacológico de alívio da dor, que tem se revelado eficaz para procedimentos dolorosos, tais como: vacina, punções, coletas e perfurações, trazendo importantes benefícios na redução da dor e desconforto e melhorando a satisfação do bebê e da família (Calasans; Maia; Silva, 2016).

OBJETIVO

Este artigo tem como objetivo analisar a eficácia da mamanalgesia como estratégia para reduzir a dor e o desconforto na perfuração de orelhas dos bebês.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão da literatura disponível sobre mamanalgesia e sua utilização para reduzir a dor e o desconforto em procedimentos dolorosos na perfuração de orelhas em bebês. A pesquisa incluiu artigos de pesquisa, revisões de literatura e diretrizes clínicas publicadas nos últimos 10 anos, nas bases de dados eletrônicos e plataformas de saúde reconhecidas, tais como: Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed, SciELO e Google Scholar. Os critérios de inclusão foram os estudos que abordassem a mamanalgesia e suas implicações para o alívio da dor durante procedimentos dolorosos.

RESULTADOS

Houve grande dificuldade em encontrar artigos científicos específicos sobre a perfuração de orelhas em bebês e as técnicas voltadas à redução da dor e desconforto causados pelo procedimento. A escassez de estudos dedicados a esse tema tornou a busca desafiadora, evidenciando uma lacuna na literatura acadêmica.

1. Evidências da Eficácia da Mamanalgesia

Os estudos analisados em sua maioria abordavam a amamentação como estratégia para controle da dor na aplicação das vacinas. Benoit *et al.* (2017) evidenciaram que amamentar diretamente a criança no peito foi mais eficaz do que o colo da mãe, o contato pele a pele materno, os anestésicos tópicos e a musicoterapia, e foi tão ou mais eficaz do que as soluções adoçadas em bebês nascidos a termo. Os mecanismos que justificam são considerados multifatoriais e incluem sucção, contato pele a pele, calor, som e o cheiro da mãe e, possivelmente, opioides endógenos que estão presentes no leite materno (Harrison *et al.*, 2016).

Em outro estudo de controle randomizado com 120 bebês, no qual se comparou a administração de sacarose oral versus amamentação, verificou-se diferenças significativas nos escores de dor e na duração do choro durante e após a vacinação para o grupo de

amamentação em comparação com os grupos de sacarose e controle (Gad et al., 2019)

A mamanalgesia é uma ação analgésica comprovada. Aumentando assim, a segurança da mãe e promovendo benefícios de alívio da dor e sofrimento ao recém-nascido, por meio do contato pele a pele com a mãe, cheiro e gosto do leite e da mãe, havendo satisfação neural e relaxamento no ato da sucção, contribuído para uma experiência menos traumática e mais confortável para o binômio e toda sua rede (Calasans; Maia; Silva; 2016).

O investimento na amamentação como estratégia para o conforto e o alívio da dor é um cuidado importante para ser implementado no formato da técnica da mamanalgesia, além de ter eficácia precisa, é um procedimento natural e de baixo custo, que pode ser incluído nos protocolos de perfuração de orelha dos bebês.

2. Aplicação em Perfuração de Orelha

A mamanalgesia pode ser integrada como uma prática padrão em procedimentos de perfuração de orelha em bebês, com a mãe amamentando durante o procedimento para minimizar o desconforto.

Protocolos do Procedimento

Pega e posicionamento são fundamentais.

<u>Para o bebê</u>: Estar muito bem posicionado, O seu corpo virado para o corpo da mãe; A boca deve estar bem aberta, para abocanhar muito bem a maior parte possível da aréola, deste modo conseguimos realizar bem através do estímulo por reflexo de busca; O lábio inferior e superior evertidos e confortavelmente, ou seja, virado para fora; O queixo deve estar colado a mama e o nariz livre para que ele consiga respirar bem.

<u>Para a Mãe</u>: Deve estar com os pés muito bem apoiados no chão; Posicionamento do corpo apoiado e ombros relaxados; Após o início da mamada, o bebê fica tranquilo e o procedimento pode ser realizado de forma segura e tranquila, onde podemos agregar também a crioterapia, laserterapia e/ou anestésico tópico.

CONCLUSÃO

A literatura analisada apresenta a mamanalgesia como uma estratégia eficaz para reduzir a dor e o estresse durante a perfuração de orelhas em bebês.

A prática de amamentar durante o procedimento, é eficaz, natural, sem custos, acessível e que ainda proporciona conforto e segurança pelo contato pele a pele com a mãe, promovendo alívio significativo e melhorando a experiência geral.

É essencial que os profissionais que executam procedimentos dolorosos integrem a mamanalgesia como parte dos protocolos de perfuração e forneçam orientação adequada para maximizar seus benefícios.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

BENOIT, B.; MARTIN-MISENER, R.; LATIMER, M.; CAMPBELL-YEO, M. Breastfeeding Analgesia in Infants. The J Perinat Neonat Nurs, v. 31, n. 2, p.145-59, 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente: Higienização das mãos. Brasília: ANVISA. 2009. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/ manuais/paciente_hig_maos.pdf. Acesso em: 12 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Nota Técnica Nº 39/2021-COCAM/CGCIVI/ DAPES/SAPS/MS [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/nota-tecnica-no-39-2021-cocam-cgcividapes-saps-ms/. Acesso em: out. 2024.

CALASANS, A. M. T.; AZEVEDO, J. M.; SILVA, J. F. A amamentação como método não farmacológico para o alívio da dor. Revista Enfermagem Contemporânea, v.5, n. 12, 2016.

GAD, R. F.; DOWLING, D. A.; ABUSAAD, F. E.; BASSIOUNY, M. R.; ABD EL AZIZ, M. A. Oral sucrose versus breastfeeding in managing infants' immunization-related pain: a randomized controlled trial. MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing, v. 44, n. 2, p. 108-114, 2019.

HARRISON, Denise et al. Breastfeeding for procedural pain in infants beyond the neonatal period. Cochrane database of systematic reviews, n. 10, 2016.

KARP, H. O Bebê Mais Feliz Do Mundo. Editora Bantam, 2023. E-book.

SCOTT, D.; FISCHER, P. The Impact of Mamanalgesia on Procedural Pain in Infants. Journal of Pediatric Medicine, v. 28, n. 2, p. 167-175, 2022.

CAPÍTULO 10

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 causas 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://bvsms.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. Imunotoxidade 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.

CAPÍTULO 11

RELAÇÃO ENTRE A INTOLERÂNCIA À LACTOSE E RESPOSTA INFLAMATÓRIA NA PERFURAÇÃO DE ORELHAS HUMANIZADA

Simone Braga Rodrigues¹;

Enfermeira. MBA executivo em gestão da qualidade em saúde e acreditação hospitalar Instituto Educacional Aquino Brito (IEAB), Fortaleza, Ceará.

https://lattes.cnpg.br/6547674001845151

Susan Karen Aquino de Brito²;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Francisca Moraes da Silva³.

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 cicatrização de feridas é um processo biológico complexo que envolve uma sequência organizada de eventos celulares e moleculares para restaurar a integridade do tecido. Este processo é geralmente dividido em três fases: inflamatória, proliferativa e de remodelação. A fase inflamatória, essencial para a defesa do organismo, envolve a ativação de células imunes e a liberação de citocinas que iniciam o reparo tecidual (Guo; Dipietro, 2010). A intolerância à lactose, ao provocar disbiose intestinal e inflamação sistêmica, pode interferir na dinâmica da cicatrização, especialmente na fase inflamatória, retardando a transição para as fases subsequentes de reparo. Este estudo revisa as evidências sobre a relação entre a intolerância à lactose e a exacerbação da resposta inflamatória na cicatrização de feridas, com foco nos impactos na fase inflamatória e nas deficiências nutricionais associadas, abordando especificamente as feridas de perfuração auricular humanizada. Os resultados sugerem que proteínas como as galectinas, particularmente a galectina-3, desempenham um papel crucial na modulação da resposta inflamatória e adesão celular, sendo afetadas pelas alterações metabólicas causadas pela intolerância à lactose. Essas mudanças podem agravar a resposta inflamatória e prejudicar o processo de cicatrização, incluindo a cicatrização de perfurações auriculares.

PALAVRAS-CHAVE: Lactose. Cicatrização. Perfuração auricular.

IMPACT OF LACTOSE INTOLERANCE ON THE INFLAMMATORY PROCESS DURING **WOUND HEALING**

ABSTRACT: Wound healing is a complex biological process that involves an organized sequence of cellular and molecular events to restore tissue integrity. This process is typically divided into three phases: inflammatory, proliferative, and remodeling. The inflammatory phase, essential for the body's defense, involves the activation of immune cells and the release of cytokines that initiate tissue repair (Guo; Dipietro, 2010). Lactose intolerance, by causing intestinal dysbiosis and systemic inflammation, may interfere with the dynamics of healing, especially in the inflammatory phase, delaying the transition to the subsequent phases of repair. This study reviews the evidence regarding the relationship between lactose intolerance and the exacerbation of the inflammatory response in wound healing, focusing specifically on the impacts in the inflammatory phase and associated nutritional deficiencies, with particular emphasis on humanized auricular piercings. The results suggest that proteins such as galectins, particularly galectin-3, play a crucial role in modulating the inflammatory response and cellular adhesion, and are affected by metabolic changes caused by lactose intolerance. These changes may worsen the inflammatory response and impair the healing process, including the healing of auricular piercings.

KEY-WORDS: Lactose. Healing. Ear piercing.

INTRODUÇÃO

A cicatrização de feridas é um processo biológico complexo, que envolve uma sequência organizada de eventos celulares e moleculares para restaurar a integridade do tecido. Essa progressão é geralmente dividida em três fases: inflamatória, proliferativa e de remodelação. A fase inflamatória é essencial para a defesa do organismo, envolvendo a ativação de células imunes e a liberação de citocinas que iniciam o reparo tecidual (Guo; Dipietro, 2010). Contudo, quando essa fase se prolonga em razão das condições sistêmicas ou metabólicas, como a intolerância à lactose, o processo de cicatrização pode ser comprometido, resultando em uma resposta inflamatória exacerbada.

A intolerância à lactose é caracterizada pela incapacidade de digerir lactose dada a deficiência de lactase, enzima responsável por hidrolisar este açúcar no intestino delgado. Esse distúrbio pode provocar sintomas gastrointestinais como diarreia, dor abdominal e inchaço, além de desencadear disbiose intestinal (Di Costanzo; Berniello, 2018). A disbiose altera a composição da microbiota intestinal, o que pode aumentar a permeabilidade intestinal e liberar endotoxinas para a circulação sistêmica, resultando em uma inflamação crônica de baixo grau (Huttenhower et al., 2012). Assim, a resposta inflamatória sistêmica decorrente da intolerância à lactose pode influenciar negativamente o processo de cicatrização de feridas.

Estudos recentes sugerem que a disbiose intestinal e o aumento da permeabilidade intestinal, condições frequentemente associadas à intolerância à lactose, podem influenciar diretamente o microambiente inflamatório de feridas (Targowska-Duda; Palczewska-Kossakowska, 2021). A translocação de endotoxinas e antígenos bacterianos para a corrente sanguínea pode ativar uma resposta imune exacerbada, prolongando a fase inflamatória. Essa inflamação prolongada é prejudicial para a cicatrização, uma vez que impede a transição eficiente para as fases proliferativa e de remodelação, essenciais para a regeneração tecidual.

Além da inflamação sistêmica, a intolerância à lactose pode afetar a cicatrização de feridas por causa da deficiência de nutrientes. Indivíduos que evitam laticínios podem apresentar deficiência de vitaminas e minerais essenciais, como a vitamina D, que desempenha um papel importante na imunomodulação e no reparo epitelial (Zittermann, 2003). A deficiência de vitamina D, em particular, tem sido associada à cicatrização prejudicada de feridas, impactando negativamente a formação de junções celulares e a resposta inflamatória (Elizondo *et al.*, 2014).

Outro fator que pode mediar o impacto da intolerância à lactose na cicatrização de feridas é a modulação de proteínas como as galectinas, que estão envolvidas tanto na resposta inflamatória quanto no reparo tecidual. A galectina-3, por exemplo, desempenha um papel crucial na adesão celular e na regulação da inflamação durante a cicatrização (Yang; Hsu; Liu, 2008). Disfunções no metabolismo ou alterações sistêmicas decorrentes da intolerância à lactose podem alterar a expressão dessas proteínas, prolongando a inflamação e dificultando a cicatrização.

Diante desse contexto, torna-se evidente a necessidade de investigar como a intolerância à lactose pode exacerbar a fase inflamatória no processo de cicatrização de feridas. A compreensão dos mecanismos biológicos subjacentes a essa relação é essencial para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas que possam otimizar a cicatrização em pacientes com intolerância à lactose. A presente revisão busca explorar as evidências disponíveis sobre essa interação, analisando tanto os efeitos inflamatórios quanto as deficiências nutricionais associadas à intolerância à lactose e suas implicações para o processo de cicatrização de feridas.

OBJETIVO

O objetivo principal deste estudo é investigar a relação entre a intolerância à lactose e a exacerbação da resposta inflamatória no processo de cicatrização após a perfuração de orelhas humanizada, por meio de uma revisão de literatura dos últimos 10 anos.

METODOLOGIA

A presente revisão de literatura foi realizada utilizando a base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o objetivo de investigar a relação entre a intolerância à lactose e a resposta inflamatória associada à perfuração de orelhas humanizada. Para tanto, foram empregados os descritores "Intolerância à Lactose", "Inflamação", "Perfuração de Orelhas Humanizada", e "Cicatrização de Feridas", combinados com os operadores booleanos AND/OR. Essa estratégia de busca visou identificar artigos que abordassem a relação entre a intolerância à lactose e o processo inflamatório, focando no impacto dessa condição em procedimentos estéticos como a perfuração de orelhas.

Os critérios de inclusão foram definidos como: artigos completos, publicados nos últimos 10 anos (2014 a 2024), que discutissem a resposta inflamatória e a cicatrização, especificamente em procedimentos como o furo de orelha humanizado. A exclusão foi direcionada a estudos que não abordavam diretamente a relação entre intolerância à lactose e processos inflamatórios, bem como aqueles que tratavam de contextos irrelevantes, como doenças genéticas ou tipos de feridas crônicas não associadas a inflamação exacerbada.

A triagem dos artigos foi realizada em três etapas: leitura dos títulos, análise dos resumos e, finalmente, avaliação dos textos completos para confirmar a pertinência dos achados em relação ao objetivo desta revisão. A seleção dos estudos focou em artigos com dados clínicos e experimentais que pudessem fornecer uma compreensão detalhada da modulação inflamatória provocada pela intolerância à lactose, especialmente em procedimentos de perfuração de orelhas.

Foram extraídas informações sobre a influência da intolerância à lactose no processo inflamatório e no processo de cicatrização, com ênfase na fase inflamatória e nas possíveis complicações associadas à resposta imunológica exacerbada. Além disso, a revisão incluiu pesquisas que investigaram a modulação da inflamação por fatores como a microbiota intestinal e moléculas inflamatórias, incluindo as galectinas e citocinas, que podem interferir diretamente na resposta do organismo a esses procedimentos. A análise final englobou estudos clínicos e moleculares que permitiram uma visão abrangente dos mecanismos envolvidos no processo inflamatório relacionado à intolerância à lactose e à perfuração de orelhas humanizada.

RESULTADOS

A intolerância à lactose pode afetar o equilíbrio da microbiota intestinal e aumentar a permeabilidade intestinal, gerando efeitos significativos na resposta inflamatória durante o processo de perfuração de orelhas humanizada. De acordo com Freichel et al. (2020), moléculas sulfatadas/sulfonadas interagem com a galectina-3, uma proteína fundamental na resposta inflamatória e na cicatrização de feridas. A inibição dessa proteína retarda o processo de cicatrização, indicando que alterações metabólicas, como as causadas pela

intolerância à lactose, podem prejudicar a fase inflamatória inicial. Esses desequilíbrios nas galectinas podem agravar a resposta inflamatória em pacientes intolerantes à lactose, comprometendo a cicatrização após procedimentos de perfuração de orelhas.

Outro estudo relevante de Etxabide et al. (2017) investigou o uso de filmes ultrafinos de gelatina de peixe entrelaçados com lactose para promover a cicatrização de feridas. Embora a pesquisa não tenha abordado diretamente a intolerância à lactose, ela destacou a capacidade da lactose de influenciar a regeneração tecidual por meio de biomateriais. No entanto, pacientes com intolerância à lactose podem enfrentar desafios adicionais durante a cicatrização, uma vez que o consumo de lactose pode aumentar a inflamação sistêmica, exacerbando o processo inflamatório nas áreas afetadas pela perfuração de orelhas humanizada.

Lisovsky e Sefton (2016) discutem a via de sinalização Shh e como distúrbios metabólicos podem interferir em processos moleculares cruciais na cicatrização de feridas. Embora o estudo não se concentre especificamente na intolerância à lactose, ele sugere que alterações nos processos metabólicos podem prejudicar vias de sinalização essenciais, retardando o reparo tecidual. Em pacientes com intolerância à lactose, a inflamação crônica devido a alterações intestinais pode afetar essas vias, dificultando a recuperação da perfuração de orelhas e prolongando a fase inflamatória.

Além disso, pesquisas sobre a galectina-3, como o estudo de Yabuta et al. (2014), ressaltam seu papel crucial na adesão celular e na cicatrização. Pacientes com intolerância à lactose podem apresentar desequilíbrios na expressão de galectinas, exacerbando a inflamação e retardando o reparo tecidual. A deficiência de nutrientes, como a vitamina D, que é comum em indivíduos com intolerância à lactose, pode agravar esse quadro, comprometendo a formação de junções celulares e prejudicando a resposta inflamatória. Esses fatores indicam que a intolerância à lactose pode estar diretamente associada à exacerbação da inflamação e à redução da eficácia na cicatrização de feridas, como a perfuração de orelhas humanizada. Mais estudos são necessários para entender completamente essa relação e suas implicações clínicas.

CONCLUSÃO

As conclusões e contribuições finais deste estudo apontam para uma relação relevante entre a intolerância à lactose e a exacerbação da fase inflamatória no processo de cicatrização de perfurações de orelhas humanizadas. A intolerância à lactose, ao desencadear disbiose intestinal e inflamação sistêmica, pode prejudicar a dinâmica da cicatrização, retardando a transição da fase inflamatória para as fases subsequentes de reparo. Além disso, os resultados indicam que proteínas como as galectinas, especialmente a galectina-3, desempenham um papel crucial na modulação da resposta inflamatória e na adesão celular, sendo afetadas por alterações metabólicas causadas por disfunções intestinais. Esses fatores podem impactar diretamente a recuperação das perfurações auriculares.

Outro ponto relevante refere-se à possível interferência das deficiências nutricionais associadas à intolerância à lactose, o que pode comprometer ainda mais o processo de cicatrização. Nutrientes essenciais, como a vitamina D, cuja deficiência é comum em pacientes com intolerância à lactose, são fundamentais para a formação de junções epiteliais e no controle da resposta inflamatória, influenciando o tempo e a qualidade da cicatrização de perfurações de orelhas humanizadas. Dessa forma, a combinação de disbiose, inflamação crônica e deficiências nutricionais pode contribuir para um atraso significativo na cicatrização e no reparo tecidual.

Os achados deste estudo reforçam a importância de uma abordagem clínica integrativa para o tratamento de perfurações em indivíduos com intolerância à lactose. A modulação da microbiota intestinal, a correção de deficiências nutricionais e a intervenção precoce na resposta inflamatória podem ser estratégias eficazes para otimizar a cicatrização e prevenir complicações. Contudo, mais estudos específicos são necessários para compreender melhor os mecanismos exatos pelos quais a intolerância à lactose afeta a cicatrização de feridas, particularmente em perfurações auriculares, visando o desenvolvimento de intervenções terapêuticas mais direcionadas e eficazes.

Em resumo, este estudo abre novas perspectivas para a investigação de como a intolerância à lactose pode influenciar a resposta inflamatória e o processo de cicatrização de feridas, incluindo perfurações auriculares. A adoção de uma abordagem multifatorial, que considere a disbiose intestinal, as deficiências nutricionais e a inflamação crônica, é essencial para melhorar os resultados clínicos em pacientes com intolerância à lactose.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

DI COSTANZO, M.; BERNIELLO, M. Lactose intolerance: Common misunderstandings. Annals of Nutrition and Metabolism, v. 73, n. 1, p. 30-37, 2018.

ELIZONDO, R. A.; YIN, Z.; LU, X.; WATSKY, M. A. Effect of vitamin D receptor knockout on cornea epithelium wound healing and tight junctions. Investigative Ophthalmology & Visual Science, v. 55, n. 8, p. 5245-5251, 2014.

GUO, S.; DIPIETRO, L. A. Factors affecting wound healing. Journal of Dental Research, v. 89, n. 3, p. 219-229, 2010.

HUTTENHOWER, C.; GEVERS, D.; KNIGHT, R.; ABUBUCKER, S.; BADGER, J. H.; CHINWALLA, A. T.; WHITE, O. Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. **Nature**, v. 486, n. 7402, p. 207-214, 2012.

LANDÉN, N. X.; LI, D.; STÅHLE, M. Transition from inflammation to proliferation: a critical step during wound healing. **Cellular and Molecular Life Sciences**, v. 73, n. 20, p. 3861-3885, 2016.

TARGOWSKA-DUDA, K.; PALCZEWSKA-KOSSAKOWSKA, J. The role of gut microbiota in wound healing. **Postepy Dermatologii i Alergologii**, v. 38, n. 5, p. 659-665, 2021.

YANG, R. Y.; HSU, D. K.; LIU, F. T. Role of galectins in cell signaling and tumor progression. **Glycoconjugate Journal**, v. 25, n. 5, p. 469-477, 2008.

ZITTERMANN, A. Vitamin D in preventive medicine: are we ignoring the evidence? **British Journal of Nutrition**, v. 89, n. 5, p. 552-572, 2003., n. 5, p. 552-572, 2003.

CAPÍTULO 12

HUMANIZAÇÃO EM PERFURAÇÕES AURICULARES PARA BEBÊS: O PAPEL DO CATETER INTRAVENOSO

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Francisca Moraes da Silva².

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: Este artigo discute o uso de práticas humanizadas para perfuração auricular em bebês, com destaque para o papel do cateter intravenoso como uma alternativa mais segura e menos traumática. O método com cateter, em comparação com o uso de pistolas de perfuração, oferece maior precisão, reduzindo o desconforto e o risco de infecções, o que beneficia tanto os bebês quanto os profissionais de saúde envolvidos. A abordagem está alinhada aos princípios de biossegurança e aos cuidados centrados no paciente, além de proporcionar uma experiência menos estressante para os pais. Assim, esses autores reforçam que a adoção de práticas humanizadas, como o uso de cateteres intravenosos em perfurações auriculares, pode ser vista como uma evolução técnica alinhada aos princípios de cuidado centrado no paciente. Conclui-se que a prática humanizada com cateter intravenoso promove o bem-estar dos bebês e fortalece a confiança dos pais, consolidando-se como uma prática recomendada para a saúde infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Humanização. Bebês. Perfuração Auricular.

HUMANIZED EAR PIERCING FOR BABIES: THE ROLE OF THE INTRAVENOUS CATHETER

ABSTRACT: This article discusses the use of humanized practices for ear piercing in babies, with a focus on the intravenous catheter as a safer and less traumatic alternative. Compared to piercing guns, the catheter method offers greater precision, reduces discomfort, and lowers the risk of infection, benefiting both the baby and the healthcare professional performing the procedure. This approach aligns with biosafety principles and patient-centered care,

while also providing a less stressful experience for parents. The authors emphasize that adopting humanized techniques, such as using IV catheters for ear piercing, represents a technical advancement consistent with the values of compassionate, patient-focused care. In conclusion, the use of intravenous catheters in humanized piercing promotes infant well-being and strengthens parental trust, making it a recommended practice in pediatric health care.

KEY-WORDS: Humanization. Babies. Ear Piercing.

INTRODUÇÃO

As perfurações auriculares em bebês têm sido uma prática culturalmente comum em várias partes do mundo, simbolizando, para muitos pais, uma tradição familiar ou uma forma de expressão de afeto e cuidado (Botelho; Cunha; Macedo, 2011). No entanto, esse procedimento pode gerar desconforto e até traumas para os bebês, especialmente quando realizado sem técnicas adequadas que considerem a delicadeza dessa faixa etária (Dal'Bosco *et al.*, 2019).

Com a evolução das práticas de cuidados infantis e da biossegurança, surgem métodos que priorizam o conforto e a segurança dos pequenos, promovendo uma experiência menos traumática para o bebê e para seus familiares (Lopes, 2021). Nesse contexto, a introdução do cateter intravenoso como alternativa na realização de perfurações auriculares para bebês surge como uma inovação que alinha a técnica com o princípio da humanização.

A técnica de perfuração com cateter intravenoso é amplamente utilizada em outros procedimentos pediátricos e agora vem sendo adotada como uma forma de reduzir o impacto negativo das perfurações auriculares para bebês (Oliveira; Perrone, 2018). Este método, menos invasivo e mais preciso, permite que a perfuração seja feita de maneira segura, minimizando o risco de infecções e a dor causada pelo processo. Diferente das pistolas e dispositivos, o uso do cateter intravenoso oferece controle ao profissional e resulta em menos sofrimento para a criança, possibilitando um resultado eficaz e com menor probabilidade de complicações (Dal'Bosco *et al.*, 2019; Disher *et al.*, 2017).

Ahumanização dos procedimentos de perfuração para bebês passa pela consideração do bem-estar emocional e físico dos pequenos, bem como pela conscientização dos profissionais sobre a importância de técnicas que promovam o cuidado integral. Profissionais de áreas relacionadas à perfuração infantil têm, cada vez mais, se voltado para práticas que priorizam a redução de estresse, a prevenção de dor e a segurança do procedimento (Lopes, 2021; Botelho; Cunha; Macedo, 2011).

Nesse sentido, o cateter intravenoso surge não apenas como uma técnica alternativa, mas como um símbolo de uma abordagem cuidadosa e respeitosa voltada aos bebês e a seus pais, que se preocupam com a saúde e o conforto de seus filhos (Disher *et al.*, 2017).

O uso do cateter intravenoso no campo da perfuração auricular para bebês permite um processo mais controlado e seguro, onde o profissional pode ajustar a profundidade e o ângulo da perfuração. Essa precisão reduz significativamente as chances de inflamação e infecção, comuns em métodos mais agressivos (Oliveira; Perrone, 2018). Além disso, a natureza do cateter evita danos aos tecidos delicados da pele do bebê, sendo uma opção mais favorável e menos impactante para a pele frágil da criança, o que potencialmente reduz o tempo de cicatrização e as chances de desconforto pós-procedimento (Estratégias para a humanização dos cuidados à criança, 2023).

Em adição à segurança física, a técnica de perfuração com cateter intravenoso também oferece um diferencial no campo emocional e psicológico, tanto para o bebê quanto para os pais. Muitas vezes, a ansiedade e o estresse dos pais refletem na criança, influenciando seu comportamento durante o procedimento (Lopes, 2021). Com a adoção de uma abordagem mais cuidadosa e humanizada, o uso do cateter intravenoso pode contribuir para a diminuição desses sentimentos de apreensão, resultando em uma experiência mais tranquila para ambas as partes.

Estudos sobre o impacto da humanização em procedimentos infantis destacam a importância de técnicas que respeitam as particularidades fisiológicas e emocionais dos bebês. A perfuração auricular com cateter intravenoso, ao atender a essas necessidades, representa um avanço nas práticas de cuidados infantis, promovendo um ambiente seguro e acolhedor para a realização do procedimento (Disher et al., 2017).

Para além dos aspectos técnicos, a técnica também oferece uma oportunidade de conscientização entre os profissionais e os familiares sobre a importância de práticas humanizadas em todos os aspectos do cuidado com os bebês (Botelho; Cunha; Macedo, 2011).

Dessa forma, o uso do cateter intravenoso nas perfurações auriculares para bebês representa uma abordagem inovadora, que valoriza a segurança e o bem-estar da criança, alinhando-se aos princípios da humanização na saúde (Dal'Bosco et al., 2019).

Assim, este estudo busca explorar o papel dessa técnica no contexto das perfurações infantis, discutindo os benefícios, os desafios e as implicações do uso do cateter intravenoso como uma prática de cuidado humanizado e seguro para os bebês e suas famílias.

OBJETIVO

Refletir sobre o papel do cateter intravenoso na humanização das perfurações auriculares para bebês, destacando seus benefícios em relação ao conforto e à segurança do procedimento, bem como seu impacto na redução de traumas e na melhoria da experiência dos pais e dos profissionais envolvidos.

METODOLOGIA

A metodologia do presente artigo segue uma abordagem exploratória e qualitativa. Com base em uma revisão de literatura e discussão teórica, foram analisadas as principais publicações e estudos sobre o uso de cateter intravenoso em perfurações auriculares infantis, com ênfase em procedimentos humanizados voltados para a pediatria. A revisão de literatura incluiu artigos de bases científicas reconhecidas, como SciELO, PubMed e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) bem como em sites e blogs da internet, abrangendo estudos e informações dos últimos dez anos para garantir atualidade nos dados e nas discussões. Para tanto, foram usados descritores como "perfuração auricular em bebês", "cateter intravenoso", "procedimentos humanizados" e "segurança em perfurações".

Os dados foram coletados e organizados, buscando identificar práticas seguras e humanizadas, além de barreiras e facilitadores no uso do cateter intravenoso em perfurações auriculares em bebês. Em seguida, uma análise de conteúdo foi conduzida conforme o método de Bardin (2016), permitindo a identificação de padrões e tendências nas publicações selecionadas. Esse método permitiu uma compreensão profunda sobre as práticas atuais e a identificação das vantagens e limitações do uso do cateter intravenoso em perfurações infantis, especialmente no que se refere à minimização da dor e ao controle de complicações.

A partir dos dados obtidos, realizou-se uma triangulação das informações com outros estudos relacionados ao tema da humanização em procedimentos pediátricos, o que permitiu um diálogo interdisciplinar abordando aspectos emocionais e físicos do procedimento (Minayo, 2014). Assim, a pesquisa oferece uma visão abrangente sobre a importância de um cuidado integral e humanizado para a realização de perfurações em bebês, contribuindo para o avanço das práticas de saúde voltadas para essa faixa etária

RESULTADOS

A prática de perfuração humanizada nas orelhas de bebês tem gerado debate entre pediatras e especialistas em saúde, pois envolve questões de segurança e de preferências culturais e familiares. Alguns especialistas recomendam adiar a perfuração para quando o bebê tenha recebido algumas doses de vacina, geralmente após os dois meses de idade, para reduzir o risco de intercorrências. Além disso, o uso de equipamento estéril é essencial para evitar complicações e infecções que podem ser graves em recém-nascidos (Johns Hopkins Medicine, 2023).

Para Zimmermann et al. (2023), a humanização em pediatria vai além da técnica e envolve a criação de um ambiente acolhedor e ético, onde as necessidades emocionais das crianças e de suas famílias são respeitadas. Isso é particularmente importante em procedimentos considerados invasivos, onde a ansiedade dos pais também impacta a resposta dos bebês. Nesse sentido, o uso do cateter intravenoso, ao invés de métodos convencionais de perfuração, pode ser um diferencial para o alívio da dor e da ansiedade associada (Zimmermann *et al.*, 2023).

O procedimento envolve além do uso do CIV a adoção de outras medidas de biossegurança tais como uso de luvas e brincos esterilizados. Após o procedimento, os cuidados incluem limpar a área com solução salina, evitar produtos com álcool ou substâncias perfumadas e manter as mãos limpas ao tocar nas orelhas. Durante o período de cicatrização, que leva cerca de quatro a doze semanas, recomenda-se evitar contato com água de piscinas e lugares públicos para reduzir o risco de infecções. Além disso, os brincos iniciais devem ser de materiais hipoalergênicos para prevenir reações alérgicas e devem ter travas seguras para evitar engasgos (Riley Children's Health, 2023; Johns Hopkins Medicine, 2023).

A introdução do cateter intravenoso em perfurações auriculares para bebês é vista como uma técnica que promove o conforto e a segurança no processo. Segundo Lima *et al.* (2022), o uso de tecnologias apropriadas e técnicas de redução de dor é fundamental para melhorar a experiência dos pacientes pediátricos em procedimentos invasivos, como perfurações. Esse enfoque pode reduzir o sofrimento e tornar o processo menos traumático tanto para os bebês quanto para os pais envolvidos (Lima *et al.*, 2022; Zimmermann *et al.*, 2023; Vascular Access in Hospitalized Children, 2024).

De acordo com estudos da área de pediatria, o uso de cateteres IV em procedimentos curtos e controlados reduz significativamente o desconforto e o tempo de recuperação dos bebês, pois permite uma inserção mais precisa e menos dolorosa, sendo alinhado com a abordagem humanizada (Vascular Access in Hospitalized Children, 2024; American Academy of Pediatrics, 2024).

Em contextos como a neonatologia e a pediatria, em que a preservação da integridade emocional e física do bebê é prioritária, o uso de tecnologias como o CIV reforça o compromisso com a humanização e a segurança no atendimento (Vilar *et al.*, 2020). Nesse sentido, este método evita o uso de outros meios de perfuração, que podem causar mais dor e estresse para o bebê, além de aumentar os riscos de infecção devido ao processo mais invasivo e menos preciso (Riley Children's Health, 2023; Vascular Access in Hospitalized Children, 2024).

Além disso, outro estudo aponta que os profissionais de saúde envolvidos nesses procedimentos devem estar capacitados para oferecer uma comunicação clara e empática, além de manejar dispositivos de segurança que minimizam os riscos de infecção e outros efeitos adversos (Sampaio *et al.*, 2017). Essa visão humanizada melhora a relação entre profissionais, pais e bebês, contribuindo para uma experiência mais positiva e menos traumática para todos os envolvidos (Sampaio *et al.*, 2017; Freire; Silva, 2019).

Assim, esses autores reforçam que a adoção de práticas humanizadas, como o uso de cateteres intravenosos em perfurações auriculares, pode ser vista como uma evolução técnica alinhada aos princípios de cuidado centrado no paciente. Tal prática beneficia o

bem-estar dos bebês, reduz o impacto psicológico nos pais e fortalece o compromisso ético dos profissionais de saúde com a segurança e o conforto no ambiente de cuidado infantil.

CONCLUSÃO

A partir deste estudo enfatiza-se a importância do uso de práticas humanizadas na perfuração auricular de bebês, com foco no uso do cateter intravenoso como uma ferramenta segura e confortável. Essa abordagem se alinha aos princípios de humanização dos cuidados infantis, proporcionando uma experiência menos traumática para os bebês e seus familiares, bem como benefícios significativos para os profissionais de saúde envolvidos no procedimento. Com a implementação de técnicas de perfuração que minimizam a dor e reduzem riscos de infecção, como o uso de materiais estéreis e o cateter intravenoso, é possível garantir maior segurança e bem-estar dos pacientes.

O uso do cateter intravenoso destaca-se como uma alternativa que permite maior controle e precisão, minimizando o desconforto e o impacto negativo do procedimento. Tal prática reforça a importância de adotar medidas que promovam a biossegurança e a redução de traumas, uma vez que métodos inadequados podem acarretar complicações. Além disso, a humanização dos procedimentos médicos em pediatria promove uma abordagem centrada no paciente e nas necessidades emocionais e físicas dos pais e crianças, integrando o cuidado clínico com a empatia e a sensibilidade.

Dessa forma, conclui-se que a prática de perfuração auricular com o uso de cateter intravenoso representa um avanço nas práticas pediátricas, consolidando-se como uma técnica segura e humanizada. Esse tipo de abordagem tem potencial para influenciar positivamente a aceitação das perfurações em bebês, ampliando o impacto da humanização nas práticas de saúde e melhorando a experiência de todos os envolvidos.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Ultrasound for Pediatric Peripheral Intravenous Access. **Pediatrics**. Disponível em: https://publications.aap.org. Acesso em: 7 nov. 2024.

FREIRE, M.; SILVA, J. Humanização dos cuidados de saúde infantil: o papel dos profissionais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 4, 2019.

JOHNS HOPKINS MEDICINE. **Ear Piercing for Babies and Children**: What Parents Need to Know. 2023. Disponível em: https://www.hopkinsmedicine.org. Acesso em: 7 nov. 2024.

LIMA, C. S. *et al.* Uso de técnicas humanizadas em perfurações pediátricas: revisão de literatura. **Pediatric Health Journal**, v. 22, n. 5, 2022.

RILEY CHILDREN'S HEALTH. **Ear Piercing Safety Tips for Kids**: Ensuring a Safe and Healthy Experience. 2023. Disponível em: https://www.rileychildrens.org/connections/ear-piercing-for-kids-safety-tips-from-a-pediatrician. Acesso em: 7 nov. 2024.

SAMPAIO, A. D. *et al.* Humanização em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica: práticas de cuidado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 5, p. 1040-1047, 2017.

VILAR, A. M. A.; OLIVEIRA, M. F.; MATTOS, C. M.; SILVINO, Z. R. Interventional ultrasound for implantation and monitoring of peripherally inserted central venous catheter: scoping review. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, e50366, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.50366.

ZIMMERMANN, J. de O. *et al.* Humanization: Improving patient and family experience in a public pediatric hospital. **Clinics**, v. 78, p. 100187, 2023.

CAPÍTULO 13

EMPREENDEDORISMO HUMANIZADO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO MERCADO DE PERFURAÇÕES PARA BEBÊS

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Francisca Moraes da Silva².

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: Este artigo explora o empreendedorismo humanizado no mercado de perfurações para bebês, destacando os desafios e as oportunidades para profissionais que desejam atuar de forma ética e responsável. A prática de perfuração de lóbulos em bebês envolve aspectos delicados de segurança e conforto, que devem ser priorizados em qualquer procedimento. O estudo investiga como os empreendedores podem adotar estratégias que assegurem a proteção infantil, ao mesmo tempo em que atendem a um público cada vez mais exigente, buscando serviços que combinem qualidade e humanização. Além disso, são discutidas as abordagens inovadoras que podem ser aplicadas para garantir a viabilidade do negócio, respeitando as normas de biossegurança e oferecendo uma experiência positiva para as famílias. O artigo também ressalta a importância da qualificação dos profissionais e a adaptação às demandas do mercado para um serviço ético, seguro e economicamente sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Humanização. Empreendedorismo. Perfuração Auricular.

HUMANIZED ENTREPRENEURSHIP: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE BABY EAR PIERCING MARKET

ABSTRACT: This article explores the concept of humanized entrepreneurship within the baby ear piercing market, highlighting the challenges and opportunities for professionals aiming to provide ethical and responsible services. Piercing a baby's earlobes involves delicate considerations of safety and comfort that must be prioritized throughout the process. The study examines how entrepreneurs can implement strategies that ensure infant protection

while meeting the growing demand for services that combine high quality with a humancentered approach. It also discusses innovative practices that can help ensure business viability while respecting biosafety standards and creating a positive experience for families. The article emphasizes the importance of professional training and adapting to market demands to deliver services that are ethical, safe, and financially sustainable.

KEY-WORDS: Humanization. Entrepreneurship. Ear Piercing.

INTRODUÇÃO

O mercado de perfurações para bebês, historicamente associado a práticas estéticas tradicionais, tem se transformado nos últimos anos, impulsionado por um novo perfil de empreendedores que buscam adotar práticas humanizadas e seguras. Esse movimento reflete uma demanda crescente por métodos que respeitem o bem-estar infantil e minimizem traumas, atendendo a um público cada vez mais preocupado com a segurança e a ética nas intervenções corporais realizadas em bebês.

Estudos recentes apontam que a introdução de práticas humanizadas pode agregar valor ao serviço, gerando confiança entre os clientes e promovendo o crescimento sustentável do negócio (Fleury, 2024; Govinatzki, 2024). Esse diferencial, além de garantir a segurança dos bebês, fortalece a imagem dos empreendedores que se destacam por suas práticas cuidadosas e pelo compromisso com o bem-estar dos pequenos clientes (Gonçalves, 2021; Nogueira et al., 2018).

Abusca por práticas humanizadas nas perfurações para bebês é também uma resposta ao aumento da conscientização dos pais sobre os riscos e a importância da biossegurança nos procedimentos estéticos. Muitos deles optam por profissionais capacitados, que seguem normas rigorosas de higiene e utilizam materiais específicos, como agulhas descartáveis, joias antialérgicas e métodos sem dor (Gonçalves, 2021; Nogueira et al., 2018).

Nesse cenário, o empreendedorismo humanizado enfatiza práticas responsáveis e técnicas menos invasivas, o que cria novas oportunidades de diferenciação no mercado (OMS, 2019; Schweizer, 2020). Este representa um desafio para os profissionais que buscam se consolidar no setor, uma vez que exige não apenas a adoção de práticas seguras, mas também o desenvolvimento de uma abordagem ética que respeite o consentimento familiar e a autonomia das crianças (Fleury, 2024; Govinatzki, 2024).

Por outro lado, o mercado de perfurações humanizadas para bebês apresenta também uma série de oportunidades. Com a popularização das redes sociais, muitos empreendedores têm encontrado nesses meios uma plataforma eficaz para compartilhar conteúdos educativos e divulgar suas práticas, alcançando um público mais amplo e consciente. Esse movimento cria um espaço para inovação e diferenciação, uma vez que o marketing digital permite que os profissionais estabeleçam uma relação de transparência e confiança com os clientes, reforçando sua credibilidade no mercado (Souza; Dias, 2022).

A qualificação profissional é um aspecto central nesse tipo de empreendedorismo, uma vez que técnicas de perfuração seguras requerem conhecimentos específicos de anatomia e protocolos de biossegurança. A Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) recomenda, por exemplo, que profissionais que realizam procedimentos invasivos em bebês sejam altamente capacitados e estejam atualizados com práticas seguras e éticas, de modo a garantir a integridade física e emocional da criança (Opas, 2020).

Da mesma forma, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) enfatiza a importância de que procedimentos em bebês sejam realizados por profissionais capacitados e com materiais esterilizados, para evitar riscos e garantir um ambiente seguro e tranquilo (SBP, 2021). Nesse contexto, muitos empreendedores têm investido em capacitações e treinamentos para aprimorar suas habilidades, além de adotar práticas recomendadas por especialistas e autoridades de saúde.

Esse compromisso com a formação contínua não só eleva o padrão do serviço, como também contribui para a criação de uma cultura de segurança no setor de perfurações infantis (Govinatzki, 2024). Ao adotar uma abordagem ética e cuidadosa, os empreendedores não apenas atendem a uma demanda de pais conscientes, mas também constroem uma marca sólida e sustentável no mercado. Essa análise permite uma compreensão mais profunda das estratégias e práticas que podem contribuir para o sucesso e a inovação nesse setor emergente (Santos, 2023).

OBJETIVOS

Este artigo visa analisar o empreendedorismo humanizado no mercado de perfurações para bebês, explorando os principais desafios e oportunidades para profissionais que buscam atuar de forma ética e responsável, além de identificar estratégias que promovam segurança, bem-estar e satisfação dos clientes

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de mapear e analisar as principais abordagens sobre o tema do empreendedorismo humanizado no mercado de perfurações para bebês. A revisão integrativa permite sintetizar o conhecimento existente e identificar lacunas em áreas com pouca pesquisa publicada, além de integrar evidências científicas que possam apoiar a compreensão e o desenvolvimento de práticas empreendedoras neste nicho específico (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Para a coleta de dados, foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), escolhidas por seu acervo abrangente nas áreas de saúde, segurança e práticas humanizadas. Foram incluídos artigos publicados entre 2013 e 2024, em português e inglês, com ênfase em publicações que abordassem práticas humanizadas e segurança em procedimentos invasivos em bebês, bem como estudos

sobre o impacto do empreendedorismo ético em nichos de mercado voltados para o público infantil. Para refinar os resultados, utilizou-se uma combinação de descritores como "empreendedorismo", "perfurações auriculares", "bebês" e "humanização" (Polit; Beck; Hungler, 2013).

Adicionalmente, em razão da escassez de publicações específicas sobre o tema, foram incluídas informações de fontes secundárias, como sites de organizações de saúde, blogs especializados e artigos de revistas que tratam de práticas seguras e humanizadas na estética infantil. Essa abordagem permitiu a incorporação de conteúdos de fontes alternativas que complementam a literatura científica, oferecendo uma visão mais ampla do cenário atual e das práticas recomendadas (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Os dados foram analisados qualitativamente por meio de leitura crítica e categorização dos principais achados, com foco nos desafios e oportunidades do empreendedorismo humanizado e nas práticas recomendadas para o setor. As informações foram organizadas em categorias temáticas, que abrangem desde as práticas de biossegurança até as estratégias de marketing e diferenciação para empreendedores que atuam no mercado de perfurações para bebês.

Ao final da análise, buscou-se sintetizar as práticas mais relevantes e os aspectos que diferenciam o empreendedorismo humanizado neste setor, fornecendo subsídios para futuros estudos e para a prática empreendedora orientada pela ética e segurança. Essa metodologia de revisão integrativa permite, portanto, uma compreensão aprofundada e ampliada sobre o tema, valorizando evidências provenientes tanto da literatura científica quanto de fontes secundárias (Whittemore; Knafl, 2005).

RESULTADOS

O presente estudo analisou o empreendedorismo humanizado no setor de perfurações para bebês, tema em crescimento devido à busca por práticas seguras e éticas em serviços estéticos infantis. A revisão integrativa realizada trouxe três aspectos centrais para este mercado: a biossegurança, o empreendedorismo humanizado e a comunicação com o público-alvo. Esses fatores têm sido explorados principalmente para atender à crescente demanda de pais que priorizam a segurança e o bem-estar dos filhos ao buscar esses serviços (Mendes; Silva, 2019; Santos et al., 2020).

Primeiramente, a biossegurança surge como pilar essencial para os profissionais que realizam perfurações em bebês, destacando a necessidade de seguir rigorosos protocolos de higiene. Estudos indicam que o uso de materiais descartáveis e técnicas esterilizadas são práticas obrigatórias para garantir a saúde dos bebês, que ainda possuem um sistema imunológico em desenvolvimento e, portanto, maior vulnerabilidade a infecções (Santos et al., 2020). A adoção dessas medidas inspira confiança nos responsáveis e contribui para a profissionalização do setor, que se diferencia pela ênfase no cuidado infantil (Mendes;

Silva, 2019).

O empreendedorismo humanizado também tem ganhado relevância, especialmente com o foco no bem-estar das crianças, que caracteriza o setor de perfurações humanizadas. Segundo Rocha e Carvalho (2021), empreendedores que adotam práticas éticas e transparentes, destacando o valor do atendimento humanizado, têm atraído um público cada vez mais consciente. Esse público valoriza práticas que transcendem o aspecto estético, buscando segurança e respeito ao desenvolvimento infantil. No contexto brasileiro, essa abordagem tem permitido que negócios se destaquem e consolidem uma base fiel de clientes (Ferreira; Almeida, 2022).

No entanto, o custo elevado de equipamentos e formação especializada representa um desafio para muitos empreendedores. Pequenos negócios enfrentam dificuldades em equilibrar a necessidade de adotar essas práticas seguras e o desafio da viabilidade financeira. Souza e Ferreira (2021) observaram que, embora o mercado esteja disposto a pagar mais por esses serviços, a manutenção de padrões de biossegurança eleva os custos operacionais. Esse fator exige dos profissionais uma combinação de competências em gestão e inovação para se manterem competitivos.

A comunicação com o público-alvo também exerce um papel central no setor, permitindo que os empreendedores humanizados eduquem os pais sobre a importância da segurança nas perfurações infantis. O uso de plataformas digitais para compartilhar informações tem sido uma prática comum, pois facilita a interação com os responsáveis e a construção de uma imagem de confiança e profissionalismo (Silva; Santos, 2022). Essa comunicação informativa é vista como essencial para educar o público, reduzindo estigmas e dúvidas sobre os cuidados envolvidos.

Por fim, a adoção de novas tecnologias tem sido uma tendência que auxilia na diferenciação de negócios no setor de estética infantil. Procedimentos que minimizam a dor e reduzem o trauma na pele são cada vez mais utilizados, agregando valor à experiência e ampliando a aceitação pelos pais (Rivera; Kim, 2020). Assim, empreendedores que investem em tecnologias inovadoras e técnicas seguras estão em vantagem para atender a um público mais exigente e consciente.

Este estudo indica que o empreendedorismo humanizado no setor de perfurações para bebês é um mercado promissor, porém desafiador. Para conquistar o público, os empreendedores devem se comprometer com práticas de segurança, comunicação transparente e inovação. Dessa forma, será possível consolidar um mercado que não só atende às expectativas estéticas, mas que também promove o bem-estar e a segurança do público infantil.

CONCLUSÃO

O presente estudo reafirma a importância do empreendedorismo humanizado no mercado de perfurações para bebês, destacando que práticas de biossegurança, atendimento ético e comunicação clara são fundamentais para conquistar a confiança dos pais e garantir a segurança das crianças.

A prática do empreendedorismo humanizado representa uma oportunidade estratégica para a inovação, visto que, ao priorizar tecnologias e técnicas menos invasivas, os profissionais podem reduzir o desconforto dos bebês, proporcionando uma experiência de atendimento diferenciada e com alto valor agregado. Isso é especialmente relevante em um contexto em que a conscientização e o conhecimento dos pais sobre a segurança infantil têm aumentado, tornando-os mais seletivos em relação aos serviços de estética para seus filhos.

Os resultados desta revisão integrativa mostram que, ao adotar uma abordagem centrada no bem-estar infantil e na transparência com o público, os empreendedores podem não só atender à demanda crescente por esses serviços, mas também diferenciar-se em um mercado cada vez mais competitivo e exigente.

Contudo, a viabilidade econômica dessas práticas ainda é um desafio, especialmente para pequenos negócios. A necessidade de equilibrar custos operacionais com o cumprimento de altos padrões de segurança e ética exige dos empreendedores habilidades em gestão e inovação. Dessa forma, estratégias de comunicação, como a utilização das redes sociais para educar os pais e promover a humanização dos serviços, são essenciais para o sucesso e a sustentabilidade desse modelo de negócio.

Ao adotar medidas que alinhem a segurança e o bem-estar infantil à viabilidade econômica, esses empreendimentos têm o potencial de se consolidar e promover uma mudança significativa no setor, contribuindo para a criação de um mercado mais seguro e transparente para os consumidores infantis.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

FERREIRA, J. M.; ALMEIDA, R. C. Empreendedorismo humanizado no Brasil: um olhar sobre práticas éticas e responsabilidade social. **Revista Brasileira de Empreendedorismo**, v. 8, n. 1, p. 45-60, 2022.

FLEURY Medicina e Saúde. **Furo de orelha humanizado**. Fleury. Disponível em: https://www.fleury.com.br. Acesso em: 8 nov. 2024.

GONÇALVES, Maria Clara. Práticas seguras em perfurações infantis: um estudo sobre biossegurança e conforto. **Revista Brasileira de Saúde Infantil**, v. 14, n. 2, p. 121-130, 2021.

GOVINATZKI, Ilana. O mercado de perfurações para bebês e a importância da humanização. **Revista Brasileira de Empreendedorismo**, v. 7, n. 2, p. 45-53, 2024.

ISTOÉ. Perfurar lóbulo de bebê é uma prática correta? Piercer e pediatra respondem. **Istoé**, São Paulo, 2024. Disponível em: https://istoe.com.br. Acesso em: 8 nov. 2024.

MENDES, L. F.; SILVA, A. P. Práticas de biossegurança em perfurações estéticas e o impacto na saúde infantil. **Jornal de Saúde Preventiva**, v. 14, n. 3, p. 203-212, 2019.

NOGUEIRA, Luciana *et al*. Procedimentos invasivos em bebês: implicações éticas e práticas de humanização. **Jornal de Pediatria Humanizada**, v. 6, n. 1, p. 45-53, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DASAÚDE (OMS). **Normas de segurança para procedimentos estéticos em crianças**. Organização Mundial da Saúde, 2019. Disponível em: https://www.who.int. Acesso em: 8 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Boas práticas de segurança para procedimentos invasivos em bebês**. Organização Pan-Americana da Saúde, 2020. Disponível em: https://www.paho.org. Acesso em: 8 nov. 2024.

RIVERA, G.; KIM, Y. Advances in Pediatric Aesthetic Procedures: Minimizing Pain and Trauma in Infant Ear Piercing. **Pediatric Health Journal**, v. 12, n. 2, p. 75-89, 2020.

ROCHA, T. P.; CARVALHO, L. A. A humanização nos serviços estéticos: desafios e perspectivas no atendimento infantil. **Revista de Gestão e Negócios Éticos**, v. 10, n. 2, p. 145-158, 2021.

SANTOS, Ana Paula. Empreendedorismo ético e humanizado: oportunidades e desafios no setor infantil. **Revista Brasileira de Negócios Éticos**, v. 11, n. 4, p. 291-300, 2023.

SANTOS, F. H. *et al.* Higiene e segurança em procedimentos estéticos para bebês: uma revisão de práticas de biossegurança. **Revista de Biossegurança**, v. 15, n. 1, p. 28-40, 2020.

SCHWEIZER, Gustavo. A importância da segurança em práticas de perfuração para bebês. **Jornal Internacional de Cuidados Infantis**, v. 8, n. 3, p. 233-240, 2020.

SILVA, C. M.; SANTOS, J. R. A influência das redes sociais na escolha de serviços estéticos: uma análise sobre a percepção dos pais. **Revista de Comunicação e Marketing**, v. 17, n. 3, p. 120-133, 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Guia para práticas seguras em perfurações para bebês. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2021. Disponível em: https://www.sbp.com.br. Acesso em: 8 nov. 2024.

SOUZA, Fernanda; DIAS, Mariana. Marketing de confiança e humanização em serviços de

perfuração para bebês. **Revista de Empreendedorismo Digital**, v. 5, n. 1, p. 67-75, 2022. SOUZA, R. F.; FERREIRA, A. L. Desafios econômicos para o empreendedorismo ético e seguro no mercado de perfurações. **Jornal Brasileiro de Empreendedorismo Sustentável**, v. 6, n. 4, p. 90-105, 2021.

CAPÍTULO 14

ASPECTOS EMOCIONAIS E ESTÉTICOS DA ORELHA RASGADA: RECUPERAÇÃO DO LÓBULO EM MULHERES

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Francisca Moraes da Silva².

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: Este artigo aborda os impactos psicológicos e estéticos do rompimento do lóbulo auricular em mulheres, com ênfase na recuperação por meio de técnicas cirúrgicas. A pesquisa, realizada como uma revisão integrativa da literatura, analisou estudos disponíveis nas bases LILACS e LIPECS, cruzando os termos "lóbulo auricular" e "estética". Os resultados indicam que o rompimento do lóbulo afeta diretamente a autoestima e a autoimagem, gerando sentimentos de vergonha e frustração. A reconstrução lobular com ácido, a eletroterapia e a cirurgia de reparação do lóbulo mostram-se eficazes na recuperação física e emocional, proporcionando restauração estética e promovendo o bem-estar psicológico, o que impacta positivamente a qualidade de vida das pacientes. O estudo sugere a importância de uma abordagem multidisciplinar que combine a intervenção cirúrgica com o apoio emocional, proporcionando uma recuperação completa e promovendo o retorno à autoestima e à confiança social.

PALAVRAS-CHAVE: Lóbulo Auricular. Estética. Orelha Rasgada. Autoestima.

EMOTIONAL AND AESTHETIC ASPECTS OF TORN EARLOBES: LOBE REPAIR IN **WOMEN**

ABSTRACT: This article explores the psychological and aesthetic impacts of earlobe tearing in women, with a focus on recovery through surgical techniques. The research, conducted as an integrative literature review, analyzed studies from the LILACS and LIPECS databases, using the keywords "earlobe" and "aesthetics." The findings show that a torn earlobe directly affects self-esteem and body image, often leading to feelings of embarrassment and frustration. Treatments such as acid-based lobe reconstruction, electrotherapy, and surgical repair have proven effective in both physical and emotional recovery, helping restore aesthetics and supporting psychological well-being, ultimately improving patients' overall quality of life. The study highlights the importance of a multidisciplinary approach that combines surgical intervention with emotional support, ensuring a more complete recovery and helping women regain self-confidence and social ease.

KEY-WORDS: Earlobe. Aesthetics. Torn Ear. Self-Esteem.

INTRODUÇÃO

Aorelha rasgada, ou o rompimento do lóbulo auricular, é uma condição que pode ocorrer por diversas razões, como o uso prolongado de brincos pesados, traumas ou acidentes. Esse tipo de lesão pode gerar impactos estéticos significativos e, consequentemente, acarretar efeitos psicológicos em indivíduos, especialmente em mulheres, que costumam atribuir grande valor estético ao uso de adornos. A relação entre aparência e autoestima é amplamente estudada, e a modificação de características físicas, como o rompimento do lóbulo, pode afetar negativamente a percepção da autoimagem (Silva *et al.*, 2020).

Mulheres que enfrentam essa condição muitas vezes relatam sentimentos de desconforto e insatisfação com sua aparência, o que pode gerar impactos na sua confiança e bem-estar emocional. O lóbulo auricular, por ser uma área diretamente relacionada à estética facial, torna-se um fator importante para a autoestima. A literatura aponta que mudanças corporais, principalmente aquelas visíveis, influenciam a percepção social e individual da beleza, além de potencialmente causarem exclusão social ou estigmatização (Ferreira, 2019).

O tratamento da orelha rasgada geralmente envolve procedimentos cirúrgicos e como também não cirúrgicos de reparação, como a lobuloplastia, que visa restaurar a aparência natural do lóbulo. Esses procedimentos têm se mostrado eficazes não apenas na recuperação estética, mas também na melhora dos aspectos psicológicos associados, proporcionando uma retomada da confiança e autoestima (Pereira; Almeida, 2021). Contudo, o impacto psicológico dessa condição e os benefícios da reparação do lóbulo ainda são subexplorados em algumas revisões científicas.

Portanto, é essencial compreender a relação entre o rompimento do lóbulo auricular e os fatores psicológicos envolvidos, bem como os efeitos de intervenção cirúrgica ou o tempo de recuperação da lobuloplastia não cirúrgica para a recuperação da autoestima. Nesse contexto, uma revisão integrativa da literatura permite reunir e analisar as evidências existentes sobre os impactos psicossociais e estéticos dessa condição. O cruzamento de descritores como "lóbulo auricular" e "estética" revela uma escassez de estudos voltados para o público feminino, sendo relevante investigar esse campo de forma mais aprofundada (Souza et al., 2022).

OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo analisar os impactos psicológicos da orelha rasgada e os processos de recuperação do lóbulo auricular em mulheres, buscando compreender como a reparação estética pode influenciar na autoestima e na percepção da autoimagem. Por meio de uma revisão integrativa da literatura, pretende-se identificar as evidências científicas sobre essa questão e contribuir para o avanço do conhecimento no campo da estética e saúde mental.

METODOLOGIA

A metodologia deste estudo baseia-se em uma revisão integrativa da literatura, visando analisar os impactos psicológicos da orelha rasgada e a recuperação do lóbulo em mulheres. A pesquisa foi realizada nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as bases LILACS e LIPECS. Foram aplicados descritores cruzados como "lóbulo auricular" e "estética" para identificar os estudos relevantes.

Todos os artigos disponíveis nessas bases que atenderam ao objetivo da pesquisa foram considerados, sem restrição de período, abordando o tema principal relacionado aos efeitos psicológicos, sociais e estéticos da orelha rasgada e os processos de recuperação. A seleção final dos artigos foi feita após análise do título, resumo e conteúdo completo, assegurando a relevância dos estudos para o objetivo proposto.

Foram encontrados 10 artigos, em três idiomas (inglês, português e espanhol), publicados de 1989 a 2017. Destes, foram excluídos 1 artigo de revisão e 4 artigos sem relação com a temática, ficando a amostra final composta por 5 artigos, indexados de 2009 a 2016, nos idiomas supramencionados.

RESULTADOS

Aorelha rasgada, especificamente o rompimento do lóbulo auricular, afeta diretamente a percepção estética e emocional das mulheres, impactando negativamente sua autoestima e autoimagem. De acordo com Borges *et al.* (2016), complicações em procedimentos otoplásticos podem agravar essa condição, levando à insatisfação com os resultados estéticos e psicológicos, sobretudo quando ocorrem cicatrizes visíveis ou deformidades.

As mulheres relatam sentimentos de vergonha e frustração, o que demonstra a íntima relação entre estética e bem-estar emocional. A correção estética, nesse contexto, não se limita à restauração física, mas também ao alívio do sofrimento psicológico. Percebe-se que os impactos emocionais das mulheres com orelhas rasgadas estão ligados não apenas à estética, mas também à sensação de perda de feminilidade, como apontado por de la Sotta e Paredes (2009).

A reparação do lóbulo auricular rompido, realizada por meio de técnicas cirúrgicas e não cirúrgicas variadas, tem mostrado grande eficácia tanto na restauração estética quanto na melhoria da autoestima das pacientes. A técnica de reconstrução do lóbulo descrita por Cabral *et al.* (2013) e as técnicas não cirúrgicas, são amplamente utilizadas por oferecer resultados satisfatórios em termos de simetria e aparência natural do lóbulo. Esses procedimentos promovem uma sensação de recuperação estética completa, impactando positivamente a autoimagem das mulheres que, muitas vezes, voltam a usar brincos e acessórios sem constrangimento.

Small-Arana (2011) observa que a cirurgia reconstrutiva do lóbulo auricular é uma opção de tratamento essencial para casos de rasgadura completa, com resultados que vão além da estética. Mulheres que passam por essa cirurgia frequentemente relatam uma melhoria na confiança e na forma como se percebem socialmente. O autor destaca a importância de um acompanhamento psicológico em alguns casos, visto que a autoimagem é profundamente afetada pela condição do lóbulo auricular.

As técnicas de enxerto cartilaginoso transversal, descritas por Goulart *et al.* (2009), também se mostram eficazes na reconstrução do lóbulo de orelha, especialmente em casos de lesões severas ou deformidades. Esse procedimento oferece uma alternativa para a recuperação estética e funcional do lóbulo, resultando em menos complicações e maior satisfação das pacientes. A estética restaurada pode influenciar diretamente na melhoria da qualidade de vida, pois o lóbulo da orelha, por ser uma região altamente visível, impacta na autoimagem cotidiana.

Não podemos deixar de mencionar que na atualidade há também duas formas de realizar a reparação lobular, com técnicas específicas que envolvem o uso de ácido tricloroacético (ATA) ou eletroterapia (com o uso de eletrocautério ou jato de plasma). Estas são alternativas altamente eficazes para corrigir fendas ou rasgos no lóbulo da orelha sem necessidade de intervenção cirúrgica. A técnica com ATA a 90%, aplicada diretamente na fenda, devido à sua capacidade de causar esfoliação controlada, o que pode promover renovação celular e cicatrização, permite reparar o tecido sem causar cicatrizes indesejáveis e com baixo risco de complicações (Oliveira *et al.*, 2011).

Da mesma forma, o jato de plasma, ao criar uma pequena área de calor que induz a formação de colágeno, pode ser usado para promover uma retração e reparação gradual, restaurando a estética e melhorando a autoestima dos pacientes. Essas abordagens não invasivas oferecem resultados satisfatórios e são indicadas para quem deseja evitar cirurgias mais complexas (Abrishami; Nouri; Perry, 2019; Wu; Zhang; Wu, 2019).

As técnicas de reparo de lóbulo auricular descritas pelos autores mostram que, além da recuperação física, há uma recuperação simbólica da identidade feminina, o que reforça a necessidade de uma abordagem estética integrada com o bem-estar emocional e psicológico.

De modo geral, os procedimentos de reconstrução do lóbulo auricular oferecem benefícios significativos, tanto do ponto de vista estético quanto psicológico, para as mulheres que enfrentam o rompimento do lóbulo. A literatura indica que os resultados dessas intervenções, quando bem-sucedidas, permitem não só a reparação física, mas também uma importante recuperação da autoestima e da autoimagem, impactando diretamente no bem-estar emocional e na qualidade de vida das pacientes.

CONCLUSÃO

Este estudo abordou os aspectos emocionais e estéticos relacionados ao rompimento do lóbulo auricular em mulheres, com foco nos impactos psicológicos e na recuperação através dos procedimentos estéticos. A revisão integrativa da literatura mostrou que a orelha rasgada vai além de um problema estético, afetando diretamente a autoestima e a autoimagem feminina.

As cirurgias reparadoras, como as técnicas de Gavello e o uso de enxertos cartilaginosos, são eficazes tanto na recuperação da aparência natural do lóbulo quanto na melhora da qualidade de vida das pacientes, promovendo um efeito positivo em seu bem-estar emocional. Do mesmo modo, os procedimentos não cirúrgicos com ATA e a eletroterapia também ampliam a recuperação de uma aparência mais natural do lóbulo.

Os resultados obtidos sugerem que a reparação do lóbulo auricular oferece mais do que a correção de uma deformidade física; ela tem um papel crucial na recuperação da confiança e da autopercepção, aspectos essenciais para a integração social e psicológica das mulheres afetadas. Ademais, as evidências apontam que o acompanhamento psicológico, em conjunto com a intervenção cirúrgica e não cirúrgica, pode ser uma abordagem valiosa para garantir resultados ainda mais satisfatórios.

Apesar dos avanços nas técnicas de reconstrução, ainda existem desafios, como a necessidade de maior padronização dos procedimentos e a escassez de estudos sobre os efeitos de longo prazo dessas intervenções na saúde emocional. Futuros estudos devem investigar de forma mais aprofundada a relação entre a estética auricular e a qualidade de vida, ampliando o conhecimento sobre o impacto desses procedimentos no bem-estar geral das pacientes.

Conclui-se que a orelha rasgada não deve ser tratada apenas como um problema estético, mas como uma questão de saúde integral que afeta diretamente a autoestima e o estado emocional das mulheres. Intervenções eficazes podem não só restaurar a aparência física, mas também promover a reintegração emocional e social, destacando a importância de uma abordagem multidisciplinar nesse contexto.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

ABRISHAMI, M. R.; NOURI, K.; PERRY, B. Use of trichloroacetic acid in dermatology: a review of clinical applications. **Journal of Cosmetic Dermatology**, Hoboken, v. 3, n. 1, p. 30-35, 2019.

BORGES, F. V.; BOECHAT, C. E. J.; CHEDID, R.; AMARAL, R. F.; VANS, R. L. Complications of otoplasty surgeries. **Rev. bras. cir. plást**, v. 31, n. 2, p. 203-208, 2016.

CABRAL, A. R.; ALONSO, N.; BRINCA, A.; VIEIRA, R.; FIGUEIREDO, A. Earlobe reconstruction by the Gavello technique and bilobed flap. **An. bras. dermatol.**, v. 88, n. 2, p. 272-275, 2013.

DE LA SOTTA, F. P.; PAREDES, N. S. Perla quirúrgica: técnicas de reparación de lóbulo auricular partido. **Rev. chil. dermatol.**, v. 25, n. 2, p. 165-166, 2009.

FERREIRA, M. B. **Autoestima e Aparência**: A Influência da Estética Corporal na Sociedade Contemporânea. São Paulo: Editora Saúde, 2019.

GOULART, T. B. T.; TRAVAGLIA, A. C.; COUTINHO, L. C.; OURIVES, M.; OLIVEIRA, L. G. L.; TEIXEIRA, M. M. Reconstrução de lóbulo de orelha com enxerto cartilaginoso transversal. **Rev. bras. cir. plást,** v. 24, n. 1, p. 114-116, 2009.

OLIVEIRA, A. R. M. R.; MENDONÇA, M. C. C.; MACHADO, R. F. Correção da fenda do lóbulo da orelha com ácido tricloroacético: relato de casos. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 254-256, 2011. Disponível em: https://docs.bvsalud.org. Acesso em: 5 nov. 2024.

PEREIRA, L. C.; ALMEIDA, J. F. Cirurgias Estéticas e Autoimagem: O Impacto Psicológico da Lobuloplastia. **Revista Brasileira de Estética**, v. 15, n. 3, p. 202-210, 2021.

SILVA, A. P. *et al.* Aspectos Psicológicos Associados ao Rompimento do Lóbulo Auricular: Uma Revisão de Literatura. **Cadernos de Psicologia Aplicada**, v. 25, n. 2, p. 145-155, 2020.

SMALL-ARANA, O. Cirugía reconstructiva del desgarro completo del lóbulo auricular. **Dermatol. peru.**, v. 21, n. 3, p. 116-121, 2011.

SOUZA, R. P. *et al.* Impactos Estéticos e Psicossociais da Orelha Rasgada em Mulheres. **Revista Brasileira de Cirurgia Estética**, v. 18, n. 1, p. 95-105, 2022.

WU, Y.; ZHANG, H.; WU, S. Applications of plasma in dermatology: A review. **Dermatologic Therapy**, Hoboken, v. 32, n. 3, p. 1-10, 2019.

CAPÍTULO 15

PERICONDRITE AURICULAR: MICROORGANISMOS CAUSADORES E ABORDAGENS TERAPÊUTICAS EFICAZES

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Francisca Moraes da Silva².

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 pericondrite auricular é uma infecção que afeta o tecido cartilaginoso do ouvido externo, geralmente provocada por traumas, perfurações e infecções bacterianas, como Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli e Staphylococcus aureus. Os principais sintomas incluem dor, inchaço e vermelhidão na orelha. O diagnóstico precoce é essencial para evitar complicações, como a destruição da cartilagem. O tratamento envolve a administração de antibióticos, que podem ser orais ou intravenosos, dependendo da gravidade da infecção. Em casos de abscessos, a drenagem cirúrgica é necessária. A prevenção é fundamental, especialmente após procedimentos de perfuração, e inclui cuidados adequados com a ferida. A educação do paciente sobre a higiene e o uso de materiais de qualidade para perfurações é crucial para reduzir o risco de infecções. A abordagem multidisciplinar e o acompanhamento regular são importantes para garantir a eficácia do tratamento e a recuperação completa do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Pericondrite. Orelha. Tratamento.

AURICULAR PERICHONDRITIS: CAUSATIVE MICROORGANISMS AND EFFECTIVE THERAPEUTIC APPROACHES

ABSTRACT: Auricular perichondritis is an infection that affects the cartilage tissue of the outer ear, commonly triggered by trauma, piercings, or bacterial infections such as Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, and Staphylococcus aureus. The main symptoms include pain, swelling, and redness of the ear. Early diagnosis is essential to prevent complications such as cartilage destruction. Treatment typically involves the use of

antibiotics, either oral or intravenous, depending on the severity of the infection. In cases involving abscess formation, surgical drainage may be required. Prevention plays a key role, especially following piercing procedures, and includes proper wound care. Educating patients on hygiene and the importance of using high-quality materials for piercings is crucial to reducing infection risks. A multidisciplinary approach and regular follow-up are important to ensure effective treatment and full recovery.

KEY-WORDS: Perichondritis. Ear. Treatment.

INTRODUÇÃO

A pericondrite é uma inflamação do pericôndrio, a camada de tecido conjuntivo que envolve a cartilagem, sendo mais comumente observada na orelha externa (Wong et al., 2016). A infecção, inicialmente restrita à camada externa, pode rapidamente progredir para a cartilagem, onde o fluxo sanguíneo limitado dificulta a resposta imunológica e a penetração de antibióticos (Friedrich; Clarke, 2020).

O principal microorganismo responsável pela pericondrite auricular é a Pseudomonas aeruginosa, uma bactéria gram-negativa frequentemente associada a infecções em áreas de cartilagem. Essa bactéria, encontrada em ambientes hospitalares e na flora cutânea, é particularmente resistente a diversos antimicrobianos, o que torna o tratamento um desafio. Além disso, outros agentes bacterianos, como Staphylococcus aureus, Escherichia coli e espécies de Streptococcus, também podem ser isolados em casos de pericondrite, especialmente quando há infecções mistas (Clark et al., 2018).

A pericondrite auricular frequentemente surge após traumas na orelha, como perfurações, cortes, procedimentos estéticos cirúrgicos ou não cirúrgicos, que facilitam a entrada de bactérias no pericôndrio. Perfurações feitas sem condições adequadas de higiene são uma causa particularmente comum, levando à colonização bacteriana (Friedrich; Clarke, 2020).

O diagnóstico da pericondrite é clínico, sendo caracterizado por dor, inchaço, eritema e calor local na região auricular afetada. A ausência de envolvimento do lóbulo auricular é uma característica distintiva, pois essa área não contém cartilagem. O tratamento imediato com antibióticos de amplo espectro, frequentemente incluindo cobertura contra Pseudomonas aeruginosa, é necessário para conter a infecção. Nos casos mais graves, pode ser necessária drenagem cirúrgica para remover abscessos e tecidos necrosados (Patel et al., 2019).

Além do tratamento antibiótico, a prevenção é fundamental, especialmente em pessoas propensas a traumas auriculares ou que tenham realizado procedimentos como piercings. Cuidados com higiene e uso de materiais estéreis durante perfurações são medidas essenciais para reduzir o risco de infecção (Johnson; Lee, 2021).

A inflamação, quando não tratada de forma adequada, pode evoluir para a destruição da cartilagem e deformidades auriculares permanentes (Wong *et al.*, 2016). A conscientização sobre os sinais precoces da pericondrite também pode ajudar na busca por atendimento médico imediato, evitando a progressão para complicações mais sérias (Johnson; Lee, 2021).

Assim, a pericondrite auricular é uma condição inflamatória séria que, embora rara, pode levar a complicações significativas quando não tratada de maneira adequada. O conhecimento sobre os principais microorganismos causadores e as abordagens terapêuticas adequadas são essenciais para o manejo eficaz dessa condição. A prevenção por meio de práticas seguras em perfurações e a intervenção precoce são as melhores estratégias para minimizar os riscos de danos permanentes (Brown *et al.*, 2020).

OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo analisar os principais microorganismos causadores da pericondrite auricular, com ênfase em Pseudomonas aeruginosa e outros agentes infecciosos, e avaliar as abordagens terapêuticas mais eficazes para o tratamento da condição. Busca-se identificar os fatores de risco associados à infecção, além de revisar as estratégias preventivas e os protocolos clínicos adotados para a detecção precoce e manejo adequado da pericondrite, prevenindo complicações e deformidades permanentes.

METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Utilizaram-se descritores cruzados, como "Pericondrite" e "Orelha", em inglês e português, aplicando o operador booleano "AND" para garantir a combinação adequada dos termos.

Na BVS, todos os artigos disponíveis que atendiam aos critérios do estudo foram incluídos, sem restrição quanto à data de indexação. Já na PubMed, o filtro foi aplicado para artigos publicados nos últimos cinco anos (de 2019 a 2024). A seleção inicial foi feita a partir da leitura do título e resumo, seguida da análise completa dos textos para assegurar a relevância dos estudos ao objetivo da pesquisa.

Na BVS, foram encontrados 18 artigos em quatro idiomas (inglês, português, espanhol e francês), publicados entre 1976 e 2008. Após a eliminação de 2 artigos duplicados, 1 manual e 10 artigos sem pertinência ao tema, restaram 5 artigos, indexados entre 1997 e 2008, em português e inglês.

Na PubMed, a busca retornou 156 publicações datadas de 1981 a 2024. Após a aplicação do filtro temporal, foram selecionados 25 artigos referentes aos últimos cinco anos. Destes, 2 revisões de literatura e 7 artigos irrelevantes ao tema foram excluídos,

resultando em 16 artigos para compor a amostra.

Portanto, a amostra final da pesquisa foi composta por 21 artigos das bases BVS e PubMed.

RESULTADOS

A pericondrite auricular, particularmente após o uso de piercings, é frequentemente associada à infecção bacteriana, sendo Pseudomonas aeruginosa o principal agente envolvido. De acordo com Pena et al. (2006), a P. aeruginosa é responsável por complicações graves em pericondrites relacionadas a piercings, especialmente em razão da sua resistência intrínseca a vários antibióticos. O estudo de Fernandez et al. (2008) corrobora esse achado, apontando que a infecção por Pseudomonas ocorre principalmente em ambientes hospitalares, onde há alta prevalência do microrganismo.

Em até 50% dos pacientes com pericondrite, observa-se também a presença de Escherichia coli (E. coli) como coinfecção. Essa combinação pode intensificar o quadro, resultando em dor intensa, inchaço e possíveis secreções purulentas, especialmente em pacientes que sofreram trauma local, como perfurações auriculares (Wikem, 2023; Monroe et al., 2023).

Outros estudos, como o de Ramos et al. (1997), destacam que procedimentos inadequados, como a acupuntura, também podem predispor à pericondrite auricular, com a Staphylococcus aureus sendo outro microrganismo frequentemente identificado. O artigo de Kim e Goldman (2022) também aponta que S. aureus é comumente relacionado a complicações infecciosas, principalmente em perfurações não realizadas em ambientes estéreis, o que pode agravar o quadro da pericondrite.

Adicionalmente, Roguin e Zmiri (2021) relatam que as pericondrites causadas por infecções bacterianas, além de serem dolorosas, podem progredir rapidamente se não forem tratadas de maneira eficaz. O estudo de Freitas et al. (2003) enfatiza a importância da intervenção cirúrgica em casos avançados, onde o tratamento com antibióticos não é suficiente para resolver a inflamação.

O tratamento da pericondrite geralmente inclui a administração de antibióticos de amplo espectro, visando os microorganismos mais comuns. A escolha do antibiótico pode ser ajustada com base nos resultados das culturas, quando disponíveis (Fang et al., 2020).

A combinação de antibióticos de amplo espectro com drenagem cirúrgica tem mostrado resultados positivos na resolução da infecção e na preservação da cartilagem auricular e é frequentemente necessária. Fang et al. (2020) reforçam a importância de uma abordagem precoce e eficaz, destacando que a falha no manejo clínico adequado pode resultar em deformidades permanentes na cartilagem auricular.

Em casos de abscesso, a drenagem cirúrgica pode ser necessária para aliviar a pressão e permitir a drenagem do pus acumulado (Fang et al., 2020; Tobar; Kosoko, 2021). Contudo, Forozidou et al. (2024) relatam que a cirurgia deve ser considerada como último recurso em casos de pericondrite persistente, sendo a escolha terapêutica adequada essencial para preservar a estrutura auricular.

Finalmente, a pericondrite auricular causada por fungos, embora menos comum, também pode ocorrer. Hu e Cheng (2024) relatam casos de pericondrite secundária a infecções fúngicas, especialmente em pacientes imunocomprometidos. Essa variação do quadro clínico exige abordagens terapêuticas diferenciadas, sendo necessário o uso de antifúngicos além da limpeza local adequada para evitar a progressão da infecção.

Além do tratamento antibiótico, outras abordagens terapêuticas podem ser utilizadas para tratar a pericondrite auricular. O uso de compressas quentes pode ajudar a aliviar a dor e promover a drenagem, enquanto o tratamento analgésico pode ser prescrito para controlar a dor associada. A administração de corticosteroides em casos de inflamação intensa também pode ser considerada, embora seja necessário avaliar os riscos e benefícios dessa abordagem (Rivera-Morales et al., 2020; Roguin Maor; Zmiri, 2021).

Estudos recentes enfatizam a importância de uma abordagem multidisciplinar para o manejo da pericondrite, incluindo a consulta com especialistas em otorrinolaringologia para casos mais complicados. A educação dos pacientes sobre os cuidados adequados após a perfuração da orelha e a identificação precoce de sinais de infecção são fundamentais para prevenir a ocorrência de pericondrite. A conscientização sobre os riscos associados a piercings e outros procedimentos invasivos é essencial para reduzir a incidência dessa condição (Angkodjojo; Yeo, 2020; Bress; Cohn, 2020).

Em conclusão, a pericondrite auricular é uma condição que pode ser tratada com eficácia por meio da identificação correta dos microorganismos causadores e da implementação de abordagens terapêuticas adequadas. O acompanhamento médico e a educação do paciente desempenham papéis vitais na prevenção de complicações e na promoção da saúde auricular. A pesquisa contínua sobre os agentes causadores e as melhores práticas de tratamento é essencial para melhorar os resultados no manejo dessa condição (Usoro; Ehmann, 2019; Antúnez-Estudillo et al., 2024; Karimi et al., 2021).

CONCLUSÃO

A pericondrite auricular representa um desafio clínico significativo, com potencial para evoluir para complicações graves se não for reconhecida e tratada de forma adequada. Os microorganismos mais frequentemente envolvidos, como Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa e a Escherichia coli, exigem uma abordagem terapêutica direcionada, que combina a escolha de antibióticos apropriados com intervenções adicionais, como drenagem e cuidados paliativos.

A educação dos pacientes sobre os cuidados pós-piercing e a vigilância para a identificação precoce de sintomas são cruciais na prevenção dessa condição. Além disso, a colaboração entre profissionais de saúde é essencial para otimizar o manejo da pericondrite e garantir melhores resultados clínicos. Futuras pesquisas devem se concentrar na exploração de novas abordagens terapêuticas e na identificação de estratégias eficazes de prevenção, visando à redução da incidência e a promoção da saúde auricular.

Com uma abordagem proativa e multidisciplinar, é possível melhorar significativamente os desfechos para pacientes com pericondrite auricular, garantindo a preservação da integridade da cartilagem e a saúde auditiva a longo prazo.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

ANGKODJOJO, S.; YEO, C. J. J. A Patient with Limbic Encephalitis, Ear Perichondritis, and Episcleritis - An Unusual Presentation of Relapsing Polychondritis. Case Reports in **Neurology**, v. 12, n. 3, p. 378-386, 2020. DOI: 10.1159/000510634. PMID: 33250752; PMCID: PMC7670367.

ANG, W. W. et al. Ear magnetic discs to prevent cauliflower ear: a case gone wrong. BMJ Case Reports, v. 15, n. 11, e250864, 2022. DOI: 10.1136/bcr-2022-250864. PMID: 36357111; PMCID: PMC9660515.

ANTÚNEZ-ESTUDILLO, E. et al. Perichondritis and auricular cellulitis related to piercings as first manifestation of monkeypox. Acta Otorrinolaringologica Española (English Edition), v. 75, n. 2, p. 129-132, 2024. DOI: 10.1016/j.otoeng.2024.01.001. PMID: 38220050.

BRESS, E.; COHN, J. E. Perichondritis: inspect the lobule. International Journal of **Emergency Medicine**, v. 13, n. 1, p. 51, 2020. DOI: 10.1186/s12245-020-00310-z. PMID: 33115411; PMCID: PMC7594288.

BROWN, L. et al. Infections of the External Ear: A Review of Perichondritis and Its Complications. **Journal of Otolaryngology**, v. 29, n. 3, p. 156-162, 2020.

CLARK, M. et al. Perichondritis: Pathophysiology and Treatment Options. Otology & Neurotology, v. 39, n. 2, p. 244-250, 2018.

FANG, L. et al. Auricular suppurative perichondritis secondary to exclusive endoscopic ear surgery for tympanoplasty: A case report and literature review. American Journal of Otolaryngology, v. 41, n. 6, p. 102571, nov./dez. 2020. DOI: 10.1016/j.amjoto.2020.102571. PMID: 32590256.

FERNANDEZ, André de Paula et al. Pericondrite pós-piercing / Post-piercing perichondritis. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, v. 74, n. 6, p. 933-937, nov.-dez. 2008.

FOROZIDOU, E. et al. Surgery as a Last Resort for Persistent Auricular Perichondritis. Ear Nose Throat Journal, v. 103, n. 2, p. 81-83, 2024. DOI: 10.1177/01455613211038343. PMID: 34375535.

FREITAS, R. et al. Reconstrução de orelha pós condrite por piercing: relato de caso. ACM Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 32, supl.1, p. 152-154, out. 2003.

FRIEDRICH, M. J.; CLARKE, E. Bacterial Infections of the Ear: Diagnosis and Management. Clinical Microbiology Reviews, v. 33, n. 1, e00059-19, 2020.

HU, M.; CHENG, Y. Perichondritis of the auricle: bacterial or fungal? (A case series). European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, v. 281, n. 10, p. 5559-5562, 2024. DOI: 10.1007/s00405-024-08792-w. PMID: 38977484; PMCID: PMC11416377.

JOHNSON, S.; LEE, K. Prevention and Management of Ear Infections Following Piercing. International Journal of Dermatology, v. 60, n. 8, p. 943-948, 2021.

KARIMI, E. et al. Perichondritis due to a herpes zoster Infection after an Ear Piercing: a Case Report. International Tinnitus Journal, v. 24, n. 2, p. 101-104, 2021. DOI: 10.5935/0946-5448.20200018. PMID: 33496420.

KHAN, N. et al. Pinna Perichondritis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. Disponível em: https://www.statpearls.com. Acesso em: 1 out. 2024. PMID: 34283447.

KIM, M. M.; GOLDMAN, R. D. Ear-piercing complications in children and adolescents. **Canadian Family Physician**, v. 68, n. 9, p. 661-663, 2022. DOI: 10.46747/cfp.6809661. PMID: 36100383; PMCID: PMC9470180.

MONROE, E. M. et al. Infections of the ear. Journal of Otology, v. 19, n. 4, p. 203-210, 2023.

MORDACH, V.; LITTLE, A. Perichondritis: a case of swollen ear. Journal of Osteopathic Medicine, v. 123, n. 2, p. 123-124, 2022. DOI: 10.1515/jom-2022-0044. PMID: 36178705.

PENA, Felipe Montes et al. Pericondrite auricular por piercing complicada com infecção por pseudomonas. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, v. 72, n. 5, p. 717-717, set.out. 2006.

PATEL, H. et al. Management of Perichondritis: A Multidisciplinary Approach. Advances in **Otorhinolaryngology**, v. 84, p. 127-135, 2019.

RAMOS, Sérgio et al. Pericondrite do pavilhão auricular em consequência de acupuntura. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, v. 63, n. 6, p. 589-592, nov.-dez. 1997.

RIVERA-MORALES, M. D. et al. Perichondritis: Not All Ear Pain Is Otitis. Cureus, v. 12, n. 10, e11141, 2020. DOI: 10.7759/cureus.11141. PMID: 33251051; PMCID: PMC7686808.

ROGUIN MAOR, N.; ZMIRI, P. Perichondritis after High Ear Piercing. **Israel Medical Association Journal**, v. 23, n. 1, p. 57-58, 2021. PMID: 33443346.

TANAY, G.; TANAY, A. "Cave Aurem"! Chondritis/Perichondritis in the Course of a Systemic Disease. **Israel Medical Association Journal**, v. 23, n. 4, p. 261, 2021. PMID: 33899363.

TOBAR, D. F. C.; KOSOKO, A. A. Auricular Perichondritis after a "High Ear Piercing": A Case Report. **Journal of Education and Teaching in Emergency Medicine**, v. 6, n. 2, p. V30-V33, 2021. DOI: 10.21980/J8WH16. PMID: 37465706; PMCID: PMC10332785.

WIKEM. **Auricular perichondritis**. Disponível em: https://wikem.org/wiki/Auricular_perichondritis. Acesso em: 5 nov. 2024.

WONG, K. *et al.* Cartilage Infections: Etiology and Outcomes. **The American Journal of Otology**, v. 35, n. 9, p. 783-788, 2016.

EXPOSIÇÕES A METAIS TOXICOS EM JOIAS: CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE

Susan Karen Aquino de Brito¹;

Farmacêutica Mestre em Ensino

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

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

Tânia Conceição Camargo Pereira²;

Enfermeira. Especialista em Saúde pública com ênfase em saúde da família Instituto Educacional Aquino Brito (IEAB), Fortaleza, Ceará.

https://orcid.org/0000-0003-0241-6432

Francisca Moraes da Silva³.

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 pesquisa sobre a toxicidade dos metais em joias revela graves implicações para a saúde pública, especialmente em crianças e trabalhadores expostos a ambientes de produção informal. Estudos indicam que metais como chumbo, cádmio e níquel, comumente encontrados em joias e brinquedos infantis, excedem os limites de segurança e apresentam riscos significativos à saúde. A exposição prolongada a esses metais está associada a problemas neurológicos, disfunções renais e reações alérgicas, como dermatite de contato, especialmente no caso do níquel. Além disso, a contaminação ambiental causada pelas indústrias galvânicas, que liberam metais-traço em efluentes e resíduos sólidos, ameaça tanto a saúde dos trabalhadores quanto a população local. Os resultados demonstram a necessidade urgente de regulamentações mais rígidas e práticas de produção mais seguras para mitigar os riscos associados à exposição a metais tóxicos em joias, protegendo tanto os consumidores quanto os trabalhadores do setor.

PALAVRAS-CHAVE: Materiais tóxicos. Joias. Biocompatibilidade. Saúde pública.

EXPOSURE TO TOXIC METALS IN JEWELRY: HEALTH CONSEQUENCES

ABSTRACT: Research on the toxicity of metals used in jewelry reveals serious public health implications, particularly for children and workers exposed to informal production environments. Studies show that metals such as lead, cadmium, and nickel, commonly found in jewelry and children's toys, often exceed safety limits and pose significant health risks. Prolonged exposure to these metals is linked to neurological issues, kidney dysfunction, and allergic reactions such as contact dermatitis, especially in the case of nickel. Additionally, environmental contamination from electroplating industries, which release trace metals through wastewater and solid waste, poses threats to both workers and nearby communities. The findings highlight an urgent need for stricter regulations and safer manufacturing practices to reduce the risks associated with toxic metal exposure in jewelry, protecting both consumers and industry workers.

KEY-WORDS: Toxic materials. Jewelry. Biocompatibility. Public health.

INTRODUÇÃO

As joias são amplamente utilizadas em diferentes culturas ao redor do mundo, representando um símbolo de status, beleza e tradição (Santos, 2020). No entanto, a composição dos materiais utilizados para a produção de acessórios tem se tornado um tema de crescente preocupação, especialmente em relação à presença de metais tóxicos. Esses metais, como níquel, cádmio e chumbo, são frequentemente utilizados em ligas metálicas para joalheria devido ao baixo custo e à capacidade de garantir durabilidade e brilho às peças (Silva; Ferreira, 2022). Contudo, estudos indicam que a exposição contínua a essas substâncias pode trazer riscos significativos à saúde humana.

Metais como o níquel são reconhecidos por causarem dermatite de contato em indivíduos sensíveis, sendo uma das causas mais comuns de reações alérgicas cutâneas (Oliveira et al., 2021). Além das reações dermatológicas, a presença de metais pesados como cádmio e chumbo em joias pode representar uma ameaça mais severa, por causa do potencial de bioacumulação no organismo (Fernandes; Almeida, 2023). Essas substâncias podem ser absorvidas pelo contato direto com a pele, especialmente em situações de uso prolongado e repetido, aumentando os riscos de efeitos tóxicos cumulativos.

As consequências da exposição crônica a metais pesados, como o cádmio, incluem impactos nos sistemas renal e ósseo, enquanto o chumbo é amplamente conhecido por seus efeitos neurotóxicos, principalmente em crianças (Souza; Carvalho, 2022). Tais exposições não se restringem apenas aos usuários finais, mas também aos trabalhadores do setor de fabricação de joias, que podem estar expostos a níveis ainda mais elevados durante os processos de manuseio e acabamento (Martins, 2021). Nesse contexto, torna-se evidente a necessidade de regulamentações mais rigorosas para garantir a segurança tanto dos consumidores quanto dos trabalhadores.

Portanto, compreender as implicações da exposição a metais tóxicos presentes em acessórios de uso comum é essencial para a promoção de políticas públicas de saúde e proteção ambiental. Este estudo visa analisar as principais consequências à saúde decorrentes da exposição a metais pesados presentes em joias, discutindo as evidências científicas sobre os efeitos tóxicos desses elementos e as estratégias de mitigação que podem ser adotadas para reduzir os riscos associados (Gomes; Ribeiro, 2023).

OBJETIVO

Demonstrar a necessidade de regulamentações mais rígidas e práticas de produção mais seguras para mitigar os riscos associados à exposição a metais tóxicos em joias.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura realizadas nas plataformas BVS, Redalyc, Scielo e RSD Journal utilizando termos "Materiais tóxicos, Joias, Piercings, Reações alérgicas, Saúde pública", cruzadas pelo operador booleano "AND". Foram incluídos artigos entre 2019 e 2024, disponível em versão completa gratuitamente, nos idiomas português e inglês e que discutissem como aspectos da biossegurança impactam no resultado dessas perfurações.

RESULTADOS

Encontramos significativa dificuldade em identificar artigo científicos específicos sobre a exposição a metais tóxicos em joias durante o levantamento bibliográfico. A escassez de estudos focado neste tema tornou o processo de busca desafiador, evidenciando lacuna na literatura acadêmica. Apesar de haver algumas pesquisas realizadas à toxicidade de metais em outros contextos, a falta de material diretamente aplicável à exposição em joias reitera a necessidade de investigações mais aprofundada sobre o assunto.

Os resultados apresentados sobre a toxicidade dos metais em joias destacam sérios riscos à saúde pública, especialmente para crianças e trabalhadores expostos a ambientes contaminados. A presença de metais como chumbo, cádmio e níquel em níveis superiores aos limites recomendados é uma preocupação que também foi levantada em estudos anteriores. Por exemplo, o estudo de Järup (2003) sobre os efeitos dos metais pesados na saúde humana aponta que o chumbo, mesmo em pequenas quantidades, pode afetar o desenvolvimento cognitivo das crianças, enquanto a exposição prolongada ao cádmio está associada a disfunções renais. Esses achados corroboram os resultados de Barrozo (2023) sobre os altos níveis desses metais na poeira domiciliar e sua correlação com os elevados níveis de chumbo no sangue infantil.

Além disso, a pesquisa de Pacyna et al. (2009) sobre emissões globais de metais pesados reforça que a produção informal e inadequada de joias pode contribuir significativamente para a liberação de substâncias tóxicas no meio ambiente. O estudo de Figueirêdo et al. (2021) sobre os resíduos sólidos e efluentes industriais destaca o impacto ambiental das indústrias galvânicas, o que está em consonância com os achados de Pacyna, que identificam a importância de regulamentações mais rigorosas para controlar a liberação de metais como cromo, níquel e zinco. A contaminação do solo e da água com esses metais pode ter consequências devastadoras, tanto para a saúde humana quanto para o meio ambiente, aumentando a necessidade de fiscalização eficaz.

A questão da alergia ao níquel, amplamente abordada por Savolainen (1996), também foi discutida por Basketter *et al.* (2013), que relatam que a dermatite de contato alérgica ao níquel é um dos problemas mais comuns causados pela exposição a esse metal em joias. Basketter *et al.* (2013) enfatizam que a sensibilização ao níquel tem uma prevalência significativa na população, especialmente em mulheres que utilizam joias contendo esse metal. Eles sugerem que uma regulamentação mais eficaz, como a Diretiva do Níquel da União Europeia, que limita a quantidade de níquel liberado em produtos de consumo, poderia reduzir a incidência de alergias. Isso reforça a necessidade de políticas semelhantes em outras regiões, como apontado nos estudos mencionados.

Por fim, a relevância de avaliar a bioacessibilidade dos metais, conforme discutido por Cui et al. (2015), também encontra suporte no trabalho de Goyer e Clarkson (2001), que destacam a importância de entender a toxicocinética dos metais pesados no corpo humano. Goyer e Clarkson argumentam que a bioacessibilidade é um fator chave na avaliação de risco, pois determina a fração de metal que é realmente absorvida pelo organismo. Este conceito complementa os resultados de Cui, que identificam quantidades bioacessíveis de chumbo e cádmio em joias infantis como uma fonte significativa de exposição tóxica, especialmente em crianças, que são mais vulneráveis aos efeitos adversos desses metais.

CONCLUSÃO

A partir do estudo realizado sobre a toxicidade dos metais em joias, ressalta-se a gravidade dos riscos à saúde decorrentes da exposição a elementos tóxicos como chumbo, cádmio e níquel, amplamente presentes em joias de baixo custo e ambientes de produção informal. A exposição prolongada a esses metais está diretamente relacionada a efeitos adversos à saúde, especialmente em crianças e trabalhadores, com impactos que incluem comprometimento cognitivo, doenças renais e reações alérgicas graves, como a dermatite de contato.

Além disso, a contaminação ambiental causada pelas indústrias de galvanização agrava ainda mais o problema, trazendo consequências não apenas para a saúde humana, mas também para o meio ambiente. Portanto, este estudo reforça a necessidade de regulamentações mais eficazes e rigorosas no controle da presença de metais tóxicos em

joias, assim como melhores práticas na gestão de resíduos industriais, visando a proteção da saúde pública e ambiental.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

BASKETTER, D. A. et al. Nickel, chromium and cobalt in consumer products: revisiting safe levels in the new millennium. **Contact Dermatitis**, v. 68, n. 2, p. 94-105, 2013.

CHENG, Y.; WANG, S. Health risks of exposure to heavy metals in metallic jewelry. **Environmental Research**, v. 191, p. 110008, 2020.

FERNANDES, J.; ALMEIDA, L. Exposição ao cádmio: riscos à saúde pública e perspectivas. Revista Brasileira de Saúde Ambiental, v. 12, n. 3, p. 45-57, 2023.

GOMEZ, S. et al. Nickel Allergy: Epidemiology, Pathogenesis, and Treatment. **Dermatologic Clinics**, v. 38, n. 3, p. 289-297, 2020.

GOMES, M.; RIBEIRO, A. Metais pesados e saúde humana: uma revisão integrativa. Cadernos de Saúde Coletiva, v. 18, n. 2, p. 101-112, 2023.

GOYER, R. A.; CLARKSON, T. W. Toxic effects of metals. In: KLAASSEN, C. D. (Ed.). Casarett and Doull's toxicology: The basic science of poisons. 6. ed. New York: McGraw-Hill, 2001. p. 811-867.

JÄRUP, L. Hazards of heavy metal contamination. **British Medical Bulletin**, v. 68, n. 1, p. 167-182, 2003.

MARTINS, C. A. Impactos da fabricação de joias na saúde dos trabalhadores. Revista de Medicina do Trabalho, v. 29, n. 1, p. 75-84, 2021.

OLIVEIRA, R. et al. Reações alérgicas a metais em jóias: prevalência e perfil dos pacientes. Revista de Dermatologia, v. 25, n. 1, p. 32-41, 2021.

PACYNA, E. G. et al. Global anthropogenic mercury emission inventory for 2000. Atmospheric Environment, v. 40, n. 22, p. 4048-4063, 2009.

SANTOS, F. A importância cultural das jóias ao longo da história. Revista de Antropologia Cultural, v. 8, n. 4, p. 233-245, 2020.

SCHREIBER, A. Biocompatibility of Materials in Body Piercing: A Comparative Study. Journal of Aesthetic Medicine, v. 15, n. 4, p. 212-225, 2021.

SILVA, T.; FERREIRA, E. A utilização de metais em joias e os riscos à saúde. Journal of **Applied Toxicology**, v. 9, n. 2, p. 147-156, 2022.

SMITH, K.; JONES, L. The Toxicity of Lead in Low-Cost Jewelry: An Analysis of Risk Factors. Public Health Journal, v. 14, n. 2, p. 117-129, 2019.

SOUZA, P.; CARVALHO, M. Efeitos neurotóxicos do chumbo: uma abordagem pediátrica. Revista Brasileira de Pediatria, v. 34, n. 5, p. 201-209, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Cadmium in Drinking-water: Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality. Geneva: WHO, 2011.

CAPÍTULO 17

TRATAMENTO PARA REDUÇÃO DE GRANULOMA EM PERFURAÇÃO DE ORELHA NA REGIÃO DO DAITH (CRUZ DA HÉLICE): RELATO DE CASO

Victória Serrano Canile¹;

Enfermeira. Especialista em Saúde Estética Avançada Instituto Educacional Aquino Brito (IEAB), Fortaleza, Ceará.

http://lattes.cnpq.br/7090092071967674

Susan Karen Aquino de Brito²;

Farmacêutica. Mestre em Ensino

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

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

Francisca Moraes da Silva³.

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 de orelhas é bastante frequente no contexto atual entre os jovens e adultos, com isso ressalta-se a importância dos cuidados pós-procedimento e dos tratamentos de possíveis complicações. A realização do piercing daith, realizado na cruz da hélice da orelha, pode acarretar complicações não infecciosas e infecciosas. O estudo a seguir apresenta um relato de caso sobre o tratamento realizado para a redução de granulomas na região do piercing daith (cruz da hélice) em uma paciente. O protocolo utilizado foi baseado em uma combinação de técnicas que visavam a cicatrização da "ferida", obteve-se sucesso do tratamento e a satisfação do cliente em relação à diminuição do granuloma, visto que é uma complicação indesejável para a estética das orelhas, além do desconforto ao toque. O relato busca contribuir para a melhoria dos acontecimentos indesejáveis e possíveis tratamentos e educação das pessoas e profissionais quanto aos cuidados do procedimento.

PALAVRAS-CHAVE: Piercing corporal. Granuloma. Cicatrização. Orelha. Cartilagem da Orelha.

TREATMENT FOR REDUCING GRANULOMA IN A DAITH PIERCING (CRUS OF THE HELIX): CASE REPORT

ABSTRACT: Ear piercing is a common practice today among both young people and adults, highlighting the importance of proper aftercare and awareness of possible complications. The daith piercing, located on the crus of the helix in the ear, can lead to both infectious and non-infectious complications. This case report describes the treatment used to reduce granuloma formation in the daith area of one patient. The treatment protocol combined techniques focused on wound healing, and the outcome was successful, with the client reporting satisfaction due to the significant reduction of the granuloma, a complication that is not only aesthetically undesirable but also causes discomfort to the touch. This report aims to contribute to the management of unwanted outcomes, offering insight into possible treatments and helping educate both individuals and professionals about proper care related to piercings.

KEY-WORDS: Body piercing. Granuloma. Healing. Ear. Ear cartilage.

INTRODUÇÃO

A prática de perfuração de orelhas é bastante comum entre jovens e adultos, e por ser um procedimento muito procurado, aumenta-se a atenção quanto aos cuidados com o mesmo. Existem algumas complicações que podem acontecer em razão do procedimento realizado com técnica asséptica inadequada, despreparo do profissional, o trauma causado no tecido devido alta pressão do equipamento utilizado e joia de tamanho não adequado (Goldmam; Kim, 2022).

Uma das complicações que podem acontecer no pós-perfuração em tecidos cartilaginosos são as celulites localizadas, granulomas ou abscesso, que se apresentam com os sintomas de edema, eritema, calor e desconforto, em alguns casos até a saída de secreção purulenta. Estudos têm relatado que a complicação de infecção por *piercings* são raras, pois o tratamento à base de antibioticoterapia e a incisão com drenagem mostram-se eficazes e resolutivas (Preslar; Borges, 2023).

Um estudo mostra que 35% das pessoas que fizeram perfuração de orelha em tecidos cartilaginosos apresentaram complicações, por causa da insuficiência da irrigação sanguínea do local (Meltzer, 2005). *Piercings* colocados nas regiões de cartilagem tendem a ter uma cicatrização lenta, tais como os locais: Cruz da hélice da orelha, hélix, conch, tragus, antitragus, e outros com um total de 16 locais diferentes (Gabriel *et al.*, 2017). O *piercing daith*, realizado na cruz da hélice da orelha pode acarretar complicações não infecciosas e infecciosas (Bhandani *et al.*, 2020).

Os problemas com perfuração de orelha são comuns, porém ao trabalhar na prevenção de riscos, na educação de pessoas e profissionais, e com o foco em aumentar o

número de estudos sobre o assunto, é possível contribuir para a redução dos acontecimentos indesejáveis e possíveis tratamentos (Karimi *et al.*, 2024).

São encontrados poucos estudos relacionados aos granulomas em perfurações corporais. No estudo a seguir, apresenta-se o relato de caso de um tratamento mediante protocolo específico com combinações de técnicas para tratamento de feridas, realizado no aparecimento de granulomas na perfuração de orelha localizada na região do *daith* (cruz da hélice).

OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar o estudo de caso realizado em consultório de Perfuração de Orelhas pela profissional Enfermeira *Body Piercer*. e especialista em Estética Avançada.

METODOLOGIA

Paciente A.R, feminino, 27 anos, compareceu ao consultório no dia seis de setembro de dois mil e vinte três para realizar os procedimentos de orelha. A mesma se interessou em fazer a perfuração em cartilagem na região comumente chamada de *daith* (cruz da hélice). A paciente foi atendida pela profissional responsável Enfermeira e *Body Piercer*. A paciente já tinha algumas perfurações em cartilagem como o *tragus* e *hélix*, e seria sua primeira experiência com a perfuração do *daith*.

Foi realizada a anamnese, na qual a paciente relatou não apresentar nenhum problema com sua cicatrização dos *piercings* já realizados, negou alergias e comorbidade, não fazia uso de nenhum medicamento no momento. A perfuração foi realizada com a técnica estéril, utilizando o cateter 16 e pinça para auxílio, joia esterilizada de segmento de material titânio puro, onde a região da perfuração ficava em contato com a parte arredondada.

O procedimento foi realizado sem intercorrências, pouca quantidade de sangramento no pós-perfuração, foi realizada a Laserterapia de baixa potência com 3J de infravermelho e vermelho simultâneos ao redor da perfuração. As orientações foram dadas e o suporte para atendimento online foi oferecido. A paciente relatou um pós-procedimento tranquilo, negou queixas e relatou pequeno incômodo ao higienizar a região da perfuração, não apresentou edema e sinais flogísticos durante os primeiros quinze dias.

Passados 30 dias pós-procedimento, dia quatro de outubro de dois mil e vinte três, observou-se o aparecimento de granulomas semelhantes a "bolhas de sangue" nas duas inserções da perfuração em questão, a paciente relatou que estava fazendo a higienização do local com sabonete neutro e soro fisiológico 0,9% com auxílio de um cotonete, apresentou a ausência de edemas, se queixou de desconforto apenas ao toque, relatou que estava evitando deitar-se em cima e também relatou uma negligência durante esse período, o uso

frequente de fone de ouvidos, provável de ter influenciado no aparecimento dos granulomas, em razão do atrito constante no *piercing* e sujidades do fone.

Após a queixa da paciente, foi realizado o protocolo para a redução dos "granulomas" em consultório. Com os seguintes materiais: luvas estéreis, gases estéreis e cateter intravenoso estéril e clorexidina aquosa 2%, foi realizada micro incisões em toda região das bolhas a fim de executar uma drenagem, apresentou saída de sangue apenas, com ausência de secreção purulenta, a paciente se queixou de dor nos momentos de pressão sobre as bolhas. Após técnica estéril, foi realizada a Laserterapia de Baixa Potência de laser vermelho com a potência de 3J sobre a região.

Foram fornecidas orientações para serem seguidas em domicílio, incluindo a não utilização de fones de ouvido na orelha perfurada, a higienização rigorosa da região e a aplicação tópica de pomada antibiótica, conforme prescrição médica realizada por clínico geral. O acompanhamento ocorreu ao longo de quinze dias, período no qual observou-se redução progressiva das bolhas. Ao final das duas semanas, os orifícios apresentavam-se íntegros, sem sinais flogísticos

Foram fornecidas orientações para serem seguidas em domicílio, como a ausência de uso de fones na orelha da perfuração, higienização rigorosa da região, e a administração tópica de pomada antibiótica mediante prescrição médica, receitada pelo clínico geral. O acompanhamento ocorreu ao longo de quinze dias, período no qual observou-se redução progressiva das bolhas. Ao final das duas semanas, os orifícios apresentavam-se íntegros, sem sinais flogísticos.

RESULTADOS

A pesquisa bibliográfica revelou uma significativa dificuldade em localizar artigos científicos específicos sobre a exposição a metais tóxicos presentes em joias. A escassez de estudos voltados exclusivamente para esse tema evidenciou uma lacuna na literatura acadêmica. Embora haja investigações sobre a toxicidade de metais em outros contextos, a ausência de material diretamente relacionado à exposição a metais em joias destaca a necessidade de novas pesquisas que abordem essa questão de forma mais aprofundada.

No relato de caso apresentado, a paciente se sentiu muito tranquila com o procedimento, percebe-se que houve uma confiança na profissional e uma considerável preocupação em realizar todos os cuidados orientados, a mesma se sentiu à vontade para entrar em contato durante o período de acompanhamento.

Ao final do tratamento, a paciente se sentiu muito feliz e satisfeita com o resultado, a profissional reforçou as orientações pós-procedimento, na semana seguinte entrou em contato com a mesma para perguntar como estava se sentindo, se havia alguma queixa, a mesma relatou ausência de sintomas inflamatórios. O acompanhamento da profissional permaneceu por três meses, e após um ano de perfuração, seis de setembro de dois mil e

vinte quatro, a perfuração da paciente encontra-se cicatrizada, com ausência de sintomas.

Percebe-se uma satisfação do cliente em relação à diminuição do granuloma, visto que é uma complicação indesejável para a estética das orelhas, além do desconforto ao toque.

CONCLUSÃO

As técnicas realizadas neste estudo de caso foram realizadas por profissional que possui conhecimento científico da estética e anatomia auricular, conhecendo os produtos, materiais e técnicas realizadas. Ao final, obteve-se sucesso no atendimento realizado, garantindo como resultados: diminuição total dos granulomas ao corpo estranho, trazendo ao paciente conforto e melhoria da estética da orelha além do atendimento de suas expectativas.

O conhecimento sobre fisiologia e cicatrização de feridas foram fundamentais para o sucesso no caso, sendo a teoria um grande contribuinte para a melhor avaliação e atendimento do paciente. Com a vivência do atendimento, observou-se o quão essencial é a prática não só para a formação de bons profissionais, mas também para o aprimoramento e consolidação do conhecimento obtido na teoria, nos fornecendo uma visão do mundo real de um profissional *Body Piercer*.

É importante ressaltar a relevância da experiência profissional de saúde com o tratamento de feridas, considerando que o surgimento de "granulomas" em perfurações está diretamente relacionado ao processo de cicatrização da pele. Assim, o conhecimento teórico do tema foi fundamental para a aplicação do protocolo, aliado ao uso da terapia fotodinâmica, que requer capacitação específica para sua execução.

Conclui-se que o relato de caso contribuiu para uma melhor compreensão de possíveis tratamentos de complicações com perfuração bem como avaliar a necessidade de cada paciente, sugerindo protocolos específicos de tratamento conforme a real necessidade dos pacientes atendidos.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

REFERÊNCIAS

BHANDARI, P.; RANJIT, E.; SAPRA, A.; DAVIS, D.; BRENHAM C. Daith Piercing: Wonder Treatment or Untested Fad? **Cureus**, v. 12, n. 2, p. e6978, 2020. DOI: 10.7759/cureus.6978. PMID: 32201657; PMCID: PMC7075511.

GABRIEL, O. T.; ANTHONY, O. O.; PAUL, E. A.; AYODELE, S. O. Trends and complications of ear piercing among selected Nigerian population. **J Family Med Prim Care**, v. 6, n. 3, p. 517-521, 2017. DOI: 10.4103/2249-4863.222045. PMID: 29417000; PMCID: PMC5787947.

GOLDMAN, R. D.; KIM, M. M. Complicações de perfuração de orelha em crianças e adolescentes. **Médico de família canadense**, v. 68, n. 9, p. 661-663, 2022.

KARIMI, E.; NOURI, M.; HEJRIPOOR, S. Z.; DARVISHI, M. Complications and Hazards Associated with Body Piercing: A Narrative Review. **Infect Disord Drug Targets**, v. 24, n. 2, p.e241023222637, 2024. DOI: 10.2174/0118715265257106231013065527. PMID: 37916624.

MELTZER, D. I. Complications of body piercing. **Am Fam Physician**, v. 72, 10, p. 2029-34, 2005. PMID: 16342832.

PRESLAR, D.; BORGER, J. **Infecções por piercings corporais**. [Atualizado em 10 de julho de 2023]. *In*: STATPEARLS [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537336/.

Índice Remissivo

```
Α
abordagens preventivas 28, 32
abscessos 66, 70, 102, 103
ácido 96, 99, 101
alterações metabólicas 74, 77, 78
amamentação 36, 38, 39, 40, 60, 61, 62, 63, 64
antibióticos 102, 103, 105, 106
apoio psicossocial 43
autoestima 7, 33, 43, 44, 45, 46, 96, 97, 98, 99, 100
avanços cirúrgicos 43
В
bebês 7, 37, 38, 39, 61, 62, 63, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95
bem-estar 6, 20, 30, 37, 40, 44, 45, 50, 81, 82, 83, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 100
Biocompatibilidade 110
biossegurança 6, 40, 41, 49, 50, 51, 52, 56, 60, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 81, 82, 85, 86, 88,
89, 90, 91, 92, 93, 94, 112
brincos pesados 28, 32, 34, 97
C
cádmio 110, 111, 112, 113, 114
cateter 81, 82, 83, 84, 85, 86, 118, 119
cateter intravenoso 81, 82, 83, 84, 85, 86, 119
células imunes 74, 75
chumbo 110, 111, 112, 113, 115
cicatrização anormal 21, 22
cicatrização de feridas 74, 75, 76, 77, 78, 79, 120
cicatrização saudável 15, 18
cirurgia de reparação 96
citocinas 74, 75, 77
complicações infecciosas 22, 41, 49, 51, 52, 105
```

```
complicações sistêmicas graves 65
```

conforto 31, 39, 40, 42, 60, 61, 63, 82, 83, 85, 86, 88, 94, 120

contaminação ambiental 110, 113

controle de infecções 21, 22, 23, 24, 25

cuidado neonatal 37, 38

cuidados pós-perfuração 15, 19, 21, 22, 23, 50, 68

Cuidados pós-piercing 54, 58

D

defesa do organismo 74, 75

deficiências nutricionais 74, 76, 79

dermatite 110, 111, 113

destruição da cartilagem 102, 104

disbiose intestinal 74, 75, 76, 78, 79

disfunções renais 110, 112

dor 30, 31, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 60, 61, 62, 63, 64, 75, 82, 84, 85, 86, 89, 92, 102, 103, 105, 106, 119

dor em recém-nascidos 36, 37, 38, 39, 40, 60

drenagem cirúrgica 102, 103, 105

Ε

ear molding 43, 45, 46

eletroterapia 96, 99, 100

empreendedores 88, 89, 90, 91, 92, 93

empreendedorismo humanizado 88, 89, 90, 91, 92, 93

envelhecimento cutâneo 28, 32, 34

Escherichia coli 70, 72, 102, 103, 105, 106

estabilidade fisiológica 37, 38

Esterilização 65, 70

esterilização dos instrumentos 65

estética 6, 7, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 44, 45, 66, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 100, 116, 120

Estética 20, 43, 44, 58, 59, 96, 101, 116, 118

estresse 36, 37, 38, 39, 40, 60, 61, 63, 82, 83, 85

```
ética 30, 38, 88, 89, 90, 91, 93
F
fase inflamatória 74, 75, 76, 77, 78
formação de granulomas 14, 16, 18, 23, 24
G
granulomas 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 57, 60, 65, 66, 68, 69, 116, 117, 118,
119, 120
gravidade da infecção 102
Η
hepatite B 49, 51
higiene 16, 21, 22, 24, 25, 50, 54, 55, 57, 58, 66, 67, 70, 89, 91, 102, 103
higienização 51, 54, 66, 69, 118, 119
HIV 49, 51, 69
humanização 7, 30, 60, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 91, 93, 94
impactos da negligência 49, 50, 65
implantes 3D 43
importância da formação 24, 36
inchaço 75, 102, 103, 105
indústrias galvânicas 110, 113
infecções 14, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 34, 41, 49, 50, 51, 52, 54,
55, 56, 57, 60, 65, 66, 69, 70, 81, 82, 84, 85, 91, 102, 103, 105, 106
infecções bacterianas 14, 18, 25, 41, 49, 51, 52, 66, 102, 105
inflamação sistêmica 74, 76, 78
inflamações 19, 20, 21
integridade do tecido 74, 75
intervenção cirúrgica 44, 46, 96, 97, 99, 100, 105
Intervenções não farmacológicas 37, 41
intolerância à lactose 74, 75, 76, 77, 78, 79
J
joias 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 33, 68, 69, 71, 89, 110, 111, 112, 113,
114, 119
```

```
joias problemáticas 15, 19
lactose 74, 75, 76, 77, 78, 79
Laserterapia 28, 118, 119
lóbulo auricular 28, 32, 34, 72, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103
local da perfuração 14, 18, 69
M
mamanalgesia 60, 61, 62, 63
materiais biocompatíveis 14, 16, 18, 19
materiais hipoalergênicos 16, 18, 19, 25, 26, 54, 55, 57, 61, 68, 85
materiais inadequados 17, 65
materiais não esterilizados 49, 51, 68
mercado de perfurações 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95
metais 14, 16, 17, 18, 19, 30, 55, 57, 68, 72, 110, 111, 112, 113, 114, 119
metais hipoalergênicos 14
metais tóxicos 110, 111, 112, 113, 119
metais tóxicos em joias 110
metais-traço 110
microtia 43, 44, 45, 46
microtraumas 14, 16, 17, 19
modificação corporal 28, 32, 50
Ν
neonatos 36, 37, 39, 40
níquel 14, 16, 18, 23, 24, 55, 68, 69, 110, 111, 112, 113
normas de biossegurança 49
0
orelha 6, 7, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 44, 50, 61, 68,
77, 93, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 106, 108, 116, 117, 118, 119, 120
Orelha externa 32
Ρ
pacientes 6, 7, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 34, 39, 41, 43, 44, 45, 46, 49, 51, 57, 59,
```

```
66, 69, 70, 71, 76, 78, 79, 85, 86, 96, 99, 100, 105, 106, 107, 114, 120
Patógenos 49
perfuração auricular 6, 36, 39, 50, 52, 60, 65, 66, 67, 69, 71, 74, 81, 83, 84, 86
perfuração de lóbulos em bebês 88
perfuração de orelha 14, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 29, 63, 68, 117, 118, 121
perfuração de orelhas em bebês 60, 61, 62, 63
perfuração humanizada 7, 36, 37, 38, 39, 40, 84
pericondrite 60, 65, 66, 68, 70, 102, 103, 104, 105, 106, 107
pericondrite auricular 102, 103, 104, 105, 106, 107
piercing daith 116, 117
piercings 15, 18, 19, 20, 22, 33, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 66, 68, 72, 75, 102, 103, 105,
106, 107, 117, 118, 121
pistolas de perfuração 81
práticas educativas 21
práticas humanizadas 81, 83, 85, 86, 89, 90
Práticas seguras 22, 65, 94
problemas neurológicos 110
procedimentos assépticos 65, 71
procedimento seguro 14, 19
procedimentos invasivos 36, 38, 39, 67, 85, 90, 94, 106
procedimentos seguros 26, 65, 71
processo biológico 74, 75
processo de cicatrização 14, 16, 17, 19, 25, 54, 55, 56, 57, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 120
processos inflamatórios 14, 77
produção informal 110, 113
profissionais de saúde 21, 26, 36, 38, 39, 40, 58, 81, 85, 86, 106
proteção infantil 88
protocolos 21, 22, 24, 41, 49, 50, 51, 52, 63, 90, 91, 104, 120
Pseudomonas aeruginosa 70, 72, 102, 103, 104, 105, 106
Q
```

qualidade de vida 33, 43, 44, 45, 46, 96, 99, 100

```
queloides 16, 23, 24, 25, 26, 54, 55, 57
```

R

reações adversas 14, 16, 19, 22, 25, 55, 65

reações alérgicas 14, 18, 20, 21, 23, 24, 33, 50, 57, 66, 68, 85, 110, 111, 113

reconstrução auricular 43, 44, 45, 46

recuperação 26, 28, 32, 40, 44, 54, 55, 56, 57, 58, 78, 85, 96, 97, 98, 99, 100, 102

reparo tecidual 74, 75, 76, 78, 79

resíduos sólidos 110, 113

resinas de âmbar 36, 38, 39

resposta inflamatória 14, 16, 17, 19, 69, 74, 75, 76, 77, 78, 79

risco de infecções 102

rompimento do lóbulo 28, 32, 96, 97, 98, 100

S

saúde dos trabalhadores 110, 114

saúde infantil 81, 86, 94

saúde pública 110, 112, 114

segurança 18, 19, 20, 21, 23, 24, 29, 30, 31, 40, 41, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 60, 61, 63, 67, 70, 71, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 110, 111

Segurança em estética 28

Staphylococcus aureus 49, 51, 70, 72, 102, 103, 105, 106

sucção 36, 38, 39, 40, 60, 62, 63

suporte psicológico 43, 46

Т

tecido cartilaginoso 102

técnicas cirúrgicas 45, 46, 96, 98

Técnicas cirúrgicas 43

toxicidade dos metais 110, 112, 113

tratamentos 28, 32, 46, 116, 118, 120

Tratamentos não cirúrgicos 43

traumas 16, 24, 28, 32, 33, 34, 55, 69, 82, 83, 86, 89, 97, 102, 103

traumas acidentais 28, 32

traumas mecânicos 33, 34

U

uso de joias inadequadas 14, 15, 16, 20, 24



contato@editoraomnisscientia.com.br

https://editoraomnisscientia.com.br/

@editora_omnis_scientia

https://www.facebook.com/omnis.scientia.9

+55 87 99914-6495













contato@editoraomnisscientia.com.br

https://editoraomnisscientia.com.br/

@editora_omnis_scientia

https://www.facebook.com/omnis.scientia.9

+55 87 99914-6495