

BIOSSEGURANÇA, ASSEPSIA E ANTISSEPISIA NA ODONTOLOGIA

AUTORES

Stephanie Ferraz FLORENZANO

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Carolina Felix Santana Kohara LIMA

Clara Theodoro SILVA

Docentes da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

A esterilização e a desinfecção são de suma importância na área odontológica, com o propósito de garantir a segurança dos pacientes e a eficácia dos procedimentos e a biossegurança é assunto de preocupação mundial em todos os serviços de saúde de boa qualidade. A segurança dos pacientes e dos profissionais de saúde odontológica é uma prioridade inegociável. Este trabalho teve como objetivo revisar a literatura sobre a importância da higienização e antissepsia em consultórios odontológicos para prevenir a contaminações. Através dos dados obtidos foi possível concluir a esterilização e a desinfecção não são meras formalidades; são pilares essenciais que sustentam a confiança dos pacientes em nossos tratamentos e que o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas, máscaras, aventais e protetores faciais, são fundamentais para minimizar o risco de exposição a agentes patogênicos além de que a vigilância rigorosa das diretrizes e regulamentos de esterilização e desinfecção é uma demonstração do compromisso com a excelência e a segurança na prática da odontologia.

PALAVRAS - CHAVE

Assepsia, antissepsia, biossegurança, desinfecção

1. INTRODUÇÃO

No contexto de cirurgias orais e de implantes, é extremamente importante que cirurgiões dentistas fiquem atentos em seus consultórios odontológicos e utilizem como regra as medidas assépticas e antissépticas rigorosamente, para prevenir a disseminação de contaminações. São essenciais esses procedimentos para garantir a segurança do paciente, seguindo protocolos de controle de infecção, incluindo práticas como a higienização das mãos, desinfecção e isolamento de contato. É fundamental que essas medidas se tornem rotina para que a efetividade do controle de infecções seja assegurada (MONNAZZI et. al., 2012).

A técnica de escovação é recomendada por promover a remoção de sujeira e detritos, redução significativa ou eliminação da microbiota transitória e redução da microbiota residente. Já no método de lavagem cirúrgica, apenas a antissepsia química é realizada por meio da aplicação e fricção de um agente antimicrobiano, sem o uso de objetos auxiliares. Os agentes mais comuns utilizados para a desinfecção das mãos em odontologia são a polivinilpirrolidona-iodo a 10% e o digluconato de clorexidina a 2 ou 4%, sendo que os compostos iodados têm um amplo espectro de ação e são especialmente eficazes contra vírus, além de possuírem um efeito residual satisfatório. A clorexidina é altamente solúvel, possui uma ação antimicrobiana eficiente e atua contra fungos e vírus da hepatite, além de possuir um bom efeito residual, mas sua eficácia é reduzida em presença de material orgânico, como pus e sangue (SILVA et. al., 2011).

Estudos têm sido realizados para encontrar substâncias menos abrasivas e com eficiência antimicrobiana semelhante, além de avaliar o tempo de aplicação e o uso de artefatos para tornar o processo mais suave. O objetivo é melhorar a adesão dos profissionais de saúde ao procedimento de higienização das mãos e, assim, prevenir a transmissão de infecções (MACIEL, 2012).

O Ministério da Saúde define que instrumentos e materiais destinados à penetração através da pele e mucosas são considerados artigos críticos e requerem esterilização, enquanto aqueles destinados ao contato com pele íntegra são classificados como não críticos e requerem limpeza ou desinfecção. Os instrumentos de um consultório odontológico, como as fresas, podem ser considerados artigos críticos devido à retenção de resíduos de corte e à possibilidade de contaminação com fluidos bucais e sangue dos pacientes, aumentando o risco de infecção cruzada e reduzindo a eficiência de corte desses instrumentos (BRASIL, 1994).

Destaca-se a relevância de dar atenção especial à limpeza e desinfecção das fresas, um instrumento usado em consultórios odontológicos, devido à sua capacidade de reter resíduos de corte, o que aumenta o risco de infecção cruzada e diminui a eficiência de corte, prejudicando a proteção do complexo dentino-pulpar. De acordo com o Ministério da Saúde, as fresas são consideradas artigos críticos e requerem esterilização (SILVA et. al. 2007).

É fundamental que a equipe odontológica adote técnicas assépticas durante o atendimento clínico, considerado um ambiente de risco. Tais mudanças devem ser encaradas como um passo importante para garantir a segurança dos pacientes e da equipe (PIMENTEL et. al. 2012).

Ainda existe a falta de difusão do uso de álcool para antissepsia cirúrgica das mãos no Brasil, apesar de recomendações de órgãos internacionais e de movimentos em outros países. A escovação vigorosa das mãos e antebraços é considerada essencial para o preparo da pele e um ritual preparatório para a cirurgia (GONÇALVES; GRAZIANO; KAWAGOE, 2012)

A alta incidência de acidentes ocupacionais entre estudantes de odontologia é preocupante. É fundamental prestar muita atenção à exposição a materiais biológicos nas clínicas de odontologia e implementar medidas preventivas específicas, como vacinação contra hepatite B, tríplice viral e tétano-difteria, lavagem

adequada das mãos, desinfecção e esterilização de instrumentos, uso de equipamentos de proteção individual adequados e completos, desinfecção de superfícies, uso de barreiras físicas em equipamentos, manutenção de caixas de descarte visíveis e descarte adequado dos resíduos gerados (CASTRO et. al. 2021).

Com isso a descoberta da importância dentro da cirurgia sobre a assepsia e antissepsia na prevenção de infecções (SANTOS; MONIZ; FREITAS, 2010).

Este trabalho teve como objetivo revisar a literatura sobre a importância da higienização e antissepsia em consultórios odontológicos para prevenir a contaminações. São apresentadas informações sobre os procedimentos recomendados e agentes utilizados para desinfecção das mãos em odontologia, bem como a conscientização dos profissionais de saúde sobre a necessidade de higienização e limitações da compreensão dos mecanismos de transmissão de doenças infecciosas. Além disso, destaca-se a relevância da limpeza e desinfecção adequadas de instrumentos críticos para prevenir a infecção cruzada.

2. METODOLOGIA

Este artigo se trata de uma revisão bibliográfica através de um levantamento de artigos e periódicos publicados no Pubmed e Scientific Electronic Library Online (SCIELO) com o intuito de descrever a importância da higienização e antissepsia rigorosas em consultórios odontológicos para prevenir a disseminação de contaminações.

3. REVISÃO DA LITERATURA

A esterilização de instrumentais odontológicos é crucial para garantir a segurança no ambiente de trabalho, eliminando microrganismos e reduzindo o risco de contaminação cruzada entre pacientes. Embora as infecções cruzadas sejam mais associadas a hospitais, consultórios odontológicos também requerem atenção devido aos microrganismos presentes. A biossegurança na odontologia é fundamental para proteger profissionais e pacientes de contaminação, dadas as características da área, com procedimentos na cavidade bucal e exposição a fluidos como sangue (RODRIGUES, 2023).

De acordo com Naressi, Naressi, Orenha (2013) evitar doenças por meio da contenção da disseminação de infecções é um esforço tão antigo quanto a própria história. Em termos de biossegurança, todos os cuidados deverão ser tomados para que o paciente não se torne portador de novas doenças ao ser tratado. Nas últimas décadas houve grande avanço no conhecimento e na implantação de medidas de biossegurança, permitindo a elaboração de protocolos pelos centros ligados a hospitais e universidade.

A biossegurança é assunto de preocupação mundial em todos os serviços de saúde de boa qualidade. Em relação às formas de contágio, muitas doenças são transmitidas por via bucal. O contágio pode ser direto (beijo, mordedura de animais, contato sexual) e indireto (fômites, ou a distância, como poeiras, etc.) (NARESSI, NARESSI, ORENHA, 2013).

A década de 1980, quando veio à tona o problema da aids e houve o primeiro relato de contaminação por acidente de trabalho em saúde, foi marcada pelo início das primeiras discussões e estudos acerca da biossegurança relacionada à Odontologia (ARANTES et. al., 2015).

Nessa década, também, surgiram publicações acerca do controle de infecção em Odontologia, o que alertou a comunidade de saúde sobre o perigo de transmissão ocupacional de agentes infecciosos, obrigou este setor a aperfeiçoar os métodos de prevenção de risco de contaminação adotados pelos cirurgiões-dentistas e

impulsionou maior preocupação com a biossegurança. Porém foi apenas em 2002 que o Ministério da Saúde constituiu a Comissão de Biossegurança em Saúde que, dentre suas atribuições, objetiva "participar e acompanhar, nos âmbitos nacional e internacional, da elaboração e da reformulação de normas de biossegurança" e, desde então, vários conceitos foram desenvolvidos e relacionados ao termo biossegurança (ARANTES et. al., 2015).

A esterilização e a desinfecção na odontologia têm sua origem na crescente compreensão dos princípios da microbiologia e na relevância de manter um ambiente isento de germes durante as intervenções odontológicas. A desinfecção e esterilização são maneiras de mantê-los longe de bactérias e germes. Dessa forma, é impedido que os microrganismos remanescentes do atendimento anterior sejam transmitidos para o próximo paciente (OLIVEIRA, 2019).

Naressi, Naressi, Orelha (2013) relata em seu livro a importância deste estudo e de como se deve tratar e ficar atento a todo o processo de biossegurança e dentre esses conceitos a assepsia e a antissepsia "[...] Assepsia: conjunto de medidas para evitar a penetração de microrganismos em local que não os contenha. Antissepsia: eliminação de microrganismos que contaminaram tecidos do corpo".

O Hospital Alemão Oswaldo Cruz (2020) coloca em sua informação um pouco mais sobre o significado de assepsia e antissepsia:

O significado de assepsia é ausência de germes, entre eles bactérias, vírus e outros microrganismos que podem causar doenças. É claro que é impossível manter um ambiente como uma sala de operação totalmente livre de germes, absolutamente estéril, por isso, a ideia da assepsia é prevenir a infecção reduzindo esses microrganismos a uma quantidade insuficiente para causar alguma complicação. Já a antissepsia é o processo que visa reduzir ou inibir o crescimento de microrganismos na pele ou nas mucosas. Os produtos usados para fazer a antissepsia são chamados de antissépticos. Demonstrando que os cuidados devem ser realizados antes, durante e depois, não podendo deixar nada passar diante deste momento importante, para que as cirurgias ocorram com êxitos.

O progresso na microbiologia possibilitou uma compreensão mais aprofundada dos microrganismos e sua relação com as infecções. Os odontologistas passaram a reconhecer a necessidade de manter um ambiente livre de microrganismos a fim de evitar infecções, já Murad (2019) descreve que algumas das funções mais importantes da microbiologia em saúde bucal são: saber quais são os principais micróbios presentes na cavidade bucal; entender as funções dos micróbios na saúde bucal; compreender se os microrganismos trazem prejuízos para a saúde bucal; entender a etiologia das doenças bucais; traçar formas de prevenção; e traçar os tratamentos mais eficazes no combate às doenças bucais.

Essas práticas evoluíram com o tempo, enfatizando a relevância da lavagem adequada das mãos e a adoção de luvas de uso único. Assim como a Anvisa demonstra no site com o cartaz: HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS Anti-sepsia ou Preparo Pré-Operatório das Mãos (Figura 1).

Figura 1 - Ilustração de antissepsia pré-operatória das mãos.



Fonte: Brasil, 2014.

Máscaras cirúrgicas e óculos de proteção ou escudos faciais são essenciais durante procedimentos médicos para proteger as mucosas dos olhos, nariz e boca contra respingos de pacientes, como tosse, espirro e fala. Essas gotículas podem conter substâncias como sangue, fluidos corporais, secreções e excreções, além de líquidos contaminados. Elas têm um diâmetro de até 5 μ e podem se espalhar até um metro de distância, atingindo superfícies. Procedimentos de alto risco de respingos incluem cirurgias, suturas e atendimento odontológico. (OPPERMANN & PIRES, 2003).

De acordo com o Manual de Biossegurança, é fundamental realizar o descarte adequado de todos os materiais contaminados. Os resíduos odontológicos recicláveis devem ser devidamente etiquetados com informações como nome do resíduo, origem na clínica e data de descarte, e então armazenados no depósito de resíduos da FOAr, que é gerenciado pela Comissão de Gestão de Resíduos (TANOMARU et. al., 2009).

Todo material que não possa ser submetido a processos de esterilização, como filmes radiográficos, mangueiras de aspiração, aparelhos de raios x, equipamentos em geral, cadeira odontológica e outros itens similares, deve ser embalado em sacos plásticos ou filme de plástico antes de ser utilizado em pacientes. Para produtos que não sejam perfurocortantes, sacos de plástico branco devem ser usados, enquanto agulhas, bisturis ou outros itens cortantes ou perfurantes devem ser colocados em caixas de papelão resistente, como as da marca Descarpack (TANOMARU et. al., 2009).

Qualquer resíduo químico deve ser encaminhado para locais apropriados e coletado por uma empresa especializada. É importante armazenar o fixador e revelador separadamente para o devido processamento. A separação adequada de resíduos recicláveis também é essencial para o manejo adequado dos materiais. (TANOMARU et. al., 2009).

Segundo Matoso & Souza (2017) resíduos do grupo A ou infectantes, são resíduos com possível presença de agentes biológicos, que representam risco de infecção, ex: algodão, guardanapo, gaze, fio dental, luvas cirúrgicas/procedimentos, gorros, máscaras, aventais, propés, barreiras de PVC/plásticas (canudos e saquinhos), tártaro, placas, dentes, tecidos humanos, diques de borracha, restos de materiais de moldagem e SMS contaminados. Devem ser descartados nas lixeiras próprias na cor branca, com saco branco e símbolo internacional de resíduo infectante (Figura 2).

Figura 2 - Lixeira para resíduos infectantes.



Fonte: Matoso & Souza, 2017.

Tubetes de anestésico: devem ser descartados em bombonas de plástico rígido de 5L, destinadas a esse fim (Figura 3).

Figura 3 - Recipiente para descarte de tubetes de anestésicos



Fonte: Matoso & Souza, 2017.

Os resíduos do grupo E, também conhecidos como resíduos perfurocortantes ou escarificantes, são materiais que têm a capacidade de perfurar, cortar ou ferir tecidos, como sugere o próprio nome. Eles são os

principais causadores de acidentes relacionados a resíduos e, portanto, demandam um manuseio extremamente cuidadoso. Exemplos desses resíduos incluem agulhas, seringas, bisturis, fios de sutura, lixas metálicas, brocas e fresas, pontas diamantadas, fios de aço, lâminas e lamínulas, lancetas, pipetas, tubos capilares e instrumentos de vidro ou metal que estejam quebrados ou fora de uso. Esses materiais devem ser descartados de imediato, após o uso ou quando não forem mais necessários, em recipientes específicos, que sejam rígidos e capazes de resistir a perfurações, rupturas e vazamentos., como demonstrado na Figura 4 (MATOSO & SOUZA, 2017).

Figura 4 - Recipiente para descarte de perfurocontantes/escarificantes



Fonte: Matoso & Souza, 2017

Cada unidade de saúde deve estabelecer procedimentos regulares para higienizar e desinfetar as superfícies do ambiente e os equipamentos. Contribua na supervisão para garantir que essas ações estejam sendo seguidas. Mais detalhes sobre esses procedimentos podem ser encontrados nos próximos capítulos. Para proteger as superfícies que têm contato direto, como botões, alças de equipamentos, teclados, mouses e monitores, é aconselhável usar coberturas como películas plásticas (PVC), papel alumínio ou outros materiais adequados. Isso evita o acúmulo de sujeira, o que significa que você só precisa desinfetar essas coberturas entre os pacientes, dispensando a necessidade de limpar frequentemente as superfícies dos equipamentos (OPPERMANN & PIRES, 2003).

É essencial lembrar que todos os profissionais de saúde bucal devem tomar a vacina contra a hepatite B para se protegerem e também protegerem seus pacientes. Essa vacina é gratuita no SUS e é dada em três doses. Você recebe a primeira dose e, depois de um mês, a segunda, em seguida, espera-se seis meses para a terceira dose.

Com essas três doses, a vacina é muito eficaz, protegendo até 95%. Para assegurar a eficácia da vacina, é fundamental realizar um exame de sangue denominado sorologia para identificação do anti-HBsAg entre um e dois meses após a conclusão do esquema de vacinação. Esse exame fornecerá informações conclusivas sobre a resposta à vacina. Além de prevenir que o prestador de serviços de saúde contraia o vírus, a vacinação também reduz a possibilidade de transmiti-lo aos pacientes (CARVALHO, 2023).

4. CONCLUSÃO

Após duas décadas dedicadas à odontologia e à constante busca pela excelência na área, é inegável reconhecer a evolução notável que no que diz respeito à esterilização, desinfecção e biossegurança em nosso campo. Como profissionais comprometidos com a saúde bucal de nossos pacientes, tem-se o dever inalienável de manter um ambiente de trabalho livre de microrganismos nocivos, uma missão que transcende o tempo e os avanços científicos.

Ao refletir sobre as palavras sábias de Naressi, Naressi, Orenha (2013), que alertou sobre a importância de evitar doenças por meio da contenção da disseminação de infecções, e considerando os avanços significativos na biossegurança desde a década de 1980, fica claro que a odontologia moderna não apenas compartilha princípios com a medicina cirúrgica, mas também lidera a vanguarda no desenvolvimento de protocolos e medidas de proteção que salva e guardam a saúde de nossos pacientes e a integridade de nossa profissão.

A esterilização e a desinfecção não são meras formalidades; são pilares essenciais que sustentam a confiança dos pacientes em nossos tratamentos. Como mencionou Oliveira (2019), a desinfecção e esterilização são protocolos de biossegurança que, embora distintos em suas abordagens, convergem para um objetivo comum: a proteção da saúde.

Além disso, a assepsia e a antisepsia, conforme destacado por Naressi, Orenha (2013) e Hospital Oswaldo Cruz (2020), são conceitos fundamentais que garantem a prevenção da penetração de microrganismos em locais onde não devem estar e a eliminação daqueles que contaminaram os tecidos do corpo. São medidas que devem ser incorporadas a rotina odontológica antes, durante e após os procedimentos.

A evolução na microbiologia nos permitiu compreender a complexa relação entre microrganismos e infecções, reforçando a convicção de manter um ambiente livre de germes. E, como bem salientado por Murad (2019), a microbiologia desempenha um papel fundamental na compreensão das doenças bucais, na prevenção e no tratamento eficaz.

A responsabilidade transcende os consultórios odontológicos; abrange a gestão adequada de resíduos biológicos e perfurocortantes, garantindo que não contribuam para a propagação de doenças. Como destacou Matoso & Souza (2017), o correto descarte desempenha um papel crucial na prevenção de infecções e deve ser realizado com diligência.

A segurança dos pacientes e dos profissionais de saúde odontológica é uma prioridade inegociável. O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas, máscaras, aventais e protetores faciais, é fundamental para minimizar o risco de exposição a agentes patogênicos. A vigilância rigorosa das diretrizes e regulamentos de esterilização e desinfecção é uma demonstração do compromisso com a excelência e a segurança na prática odontológica. A vacinação e os exames de saúde regulares são medidas essenciais para proteger tanto os profissionais quanto os pacientes e a dedicação à segurança e à excelência na odontologia é evidenciada por meio dessas ações coletivas e individuais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANTES, D. C.; HAGE C.A.; NASCIMENTO L. S.; PONTES F.S.C. Biossegurança aplicada à Odontologia na Universidade Federal do Pará, Cidade de Belém, Estado do Pará, Brasil. **Rev. Pan-Amaz Saúde**, v.6, n.1, 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Cartaz de antissepsia ou preparo pré-operatório das mãos**. 2014. Disponível em: https://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/cartaz_sepsia.pdf. Acesso em: 08 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde**. 2. ed. Brasília, 1994. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/superficie.pdf>. Acesso em 11 de setembro de 2023.

CARVALHO, M. **Hepatitis e odontologia: o que é preciso saber**, 2023

GONÇALVES, K. J.; GRAZIANO, K. U.; KAWAGOE, J. Y. Revisão sistemática sobre antissepsia cirúrgica das mãos com preparação alcoólica em comparação aos produtos tradicionais. **Rev. Esc. Enferm.** v.46, n.6, 2012.

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ. **Assepsia e antissepsia, entenda a diferença e boas práticas**. 2020. Disponível em: <https://www.hospitaloswaldocruz.org.br/imprensa/noticias/assepsia-e-antissepsia-entenda-a-diferenca-e-boas-praticas/> Acesso em 09 de setembro de 2023.

MACIEL, M. A. **Lavagem pré-cirúrgica das mãos: uma revisão de literatura**. Monografia de conclusão de Curso. Universidade Federal da Bahia. 2012.

MATOSO, B.S.M.; SOUZA, L. N. **Guia de orientações para o descarte de resíduos de serviços odontológicos**. Belo Horizonte- MG, 2017.

MONNAZZI, M. et. al. Estudo microbiológico comparativo entre sabão de clorexidina 2% e um novo sabão antisséptico para lavagem pré-operatória das mãos. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**. v.12, n.2. 2012.

MURAD, R. **Microbiologia oral e sua relação com a odontologia**, 2019. Disponível em: <https://simpatio.com.br/microbiologia-oral/#:~:text=Import%C3%A2ncia%20da%20microbiologia%20oral&text=Compreender%20se%20os%20microrganismos%20trazem,no%20combate%20%C3%A0s%20doen%C3%A7as%20bucais>. Acesso em 09 de setembro de 2023.

NARESSI, W. G.; NARESSI, C. M.; ORENHA, E.S. **Ergonomia e biossegurança em odontologia**. São Paulo: Artes Médicas, 2013.

OLIVEIRA, V. **Desinfecção e esterilização garante a eliminação de microrganismos**. 2019. Disponível em: <https://simpatio.com.br/desinfeccao-esterilizacao/#:~:text=Desinfec%C3%A7%C3%A3o%20e%20esteriliza%C3%A7%C3%A3o%20odontol%C3%B3gica%20s%C3%A3o,com%20qualquer%20micr%C3%B3bio%20ali%20prese>nte. Acesso em 09 de setembro de 2023.

OPPERMANN M. C; PIRES C.L. **Manual de biossegurança para serviços de saúde**. Porto Alegre: janeiro de 2003

PIMENTEL, M. J. et. al. Biossegurança: comportamento dos alunos de Odontologia em relação ao controle de infecção cruzada. **Cad. Saúde Colet.** v.20, n.4, 2012.

SANTOS, L. N. R.; MONIZ, N. J.; FREITAS, R. R. Higienização e antissepsia das mãos para cirurgia. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**. v. 55, 2010.

RODRIGUES, F. **Sala de esterilização na odontologia: normas, importância e processos**, 2023. Disponível em: <https://aditek.com.br/blog/sala-de-esterilizacao-na-odontologia/#:~:text=A%20esteriliza%C3%A7%C3%A3o%20de%20instrumentais%20odontol%C3%B3gicos,de%20contamina%C3%A7%C3%A3o%20cruzada%20entre%20pacientes>. Acesso em 09 de setembro de 2023.

SILVA, D. R. et. al. Comparação de Dois Métodos de Antissepsia Pré-operatória de Mãos em Cirurgia Bucal. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**. v.12, n.2. 2011.

SILVA, R. H. B. T. et. al, Levantamento dos métodos de controle de infecção cruzada utilizados pelos cirurgiões-dentistas, auxiliares e estudantes de odontologia do município de Araraquara – SP. **RFO**, v. 12, n. 2, 2007.

TANOMARU, J. M. G. et. al., **Biossegurança manual de biossegurança faculdade de odontologia de Araraquara**, UNESP. 2009