

ARTIGO | CIÊNCIAS DA SAÚDE



REVISTA
INVESTIGAÇÃO

CONTROLE DE INFECÇÃO EM LABORATÓRIOS DE PRÓTESE NO MUNICIPIO DE FRANCA-SP

Infection control in dental laboratories in the city of Franca-SP

Douglas de Mattos^{1*}, Douglas S. Neves¹, Antonio C. P. Gomes¹, Cristina D. T. Lima¹.

¹ Universidade de Franca - UNIFRAN, Franca, São Paulo, Brasil.
*Rua Payaguás, 618, CEP: 14.500-000, Jd. Marajoara, Ituverava – SP.
E-mail: douglas.demattos@hotmail.com

RESUMO

Os trabalhos realizados em laboratórios dentários, tais como reparos, moldagens e ajustes de peças protéticas, são contaminados pelo contato com os fluidos orais dos pacientes. Nos laboratórios os protéticos trabalham confeccionando como, por exemplo, as próteses dentárias, onde os instrumentos de aplicação do material e escultura podem estar contaminados, colocando em risco toda a equipe de saúde oral pela exposição a microrganismos. São bem conhecidos os riscos que se pode acometer a equipe odontológica em consultórios, por este fato, acaba sendo também um meio de transmissão de infecção para os laboratórios de prótese. Desse modo, justifica-se a preocupação das rotinas em biossegurança empregados nos laboratórios de próteses. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o conhecimento dos técnicos em prótese dentária sobre os procedimentos em controle de infecção.

Palavras-chave: prótese dentária, biossegurança, desinfecção.

ABSTRACT

The work carried out in dental laboratories, such as repairs, moldings and prosthetic adjustments are contaminated by oral fluids from patients. The dental technician makes dental prostheses, where the instruments for materials application and sculpture may be contaminated and endangering the entire team of oral health by exposure to microorganisms. The risks that affect the dental staff are well known, by this fact, also ends up being a means of transmission of infection to the prosthesis laboratories. Thereby, the concern about biosafety employees in dental laboratories are justified. The objective of this study was to evaluate the knowledge of the dental technicians about the procedures for infection control.

Keywords: dental prosthesis, biosafety, disinfection.

INTRODUÇÃO

A maioria dos materiais utilizados em laboratórios de prótese dentária entram em contato com os fluidos da cavidade oral, que contém, por exemplo, a saliva e o sangue. Pesquisas realizadas relatam que na cavidade oral habitam mais de 350 espécies bacterianas, sendo a saliva com 43 milhões a 5,5 bilhões de bactérias por mililitro, onde também todo paciente pode ser portador de alguma patologia infecciosa. Por estes motivos, moldes e próteses, além de aparelhos e instrumentos utilizados devem ser obrigatoriamente desinfetados e esterilizados para diminuir o risco de infecção cruzada (JORGE et al, 2004).

Os procedimentos odontológicos podem ser via de transmissão de algumas doenças infectocontagiosas como a AIDS, herpes, hepatites, tuberculose e gripes, portanto todos os trabalhos enviados dos cirurgiões dentistas para os técnicos em prótese dentária devem ser desinfetados corretamente. Alguns microrganismos podem sobreviver em períodos de minutos a semanas fora da cavidade oral. O vírus da hepatite B pode sobreviver durante uma semana em uma superfície absorvível, diferentemente do vírus da tuberculose que tem sobrevivência por mais de uma semana (KARTHER e MACHADO, 2002; MORITA S et al, 2003).

Com a intermediação de moldes, modelos e próteses dentárias entre consultórios odontológicos e laboratórios, todos os trabalhos no qual houve contato com a saliva ou sangue, tem o potencial de transmitir alguma patologia infecciosa, consideravelmente, não só os cirurgiões dentistas e os técnicos em prótese dentária como também os pacientes, estão expostos a vários tipos de doenças. Riscos estes, acarretados pela falta de orientação e atenção quanto às normas de biossegurança dos profissionais envolvidos (BÔAS e QUIRINO, 2002; COTRIM et al, 2001; ELLERO e LEPERA, 2008).

MATERIAL E MÉTODO

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Franca (CAAE nº 24187213.0.0000.5495/Parecer nº 495551). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram entrevistados 30 Técnicos em Prótese Dentária (TPD) que exercem a profissão na cidade de Franca-SP, para isto foi utilizado um formulário (Tabela 1) contendo 13 questões de múltipla escolha, a respeito de normas de biossegurança, tais como: o uso correto dos equipamentos de proteção individual (EPI), barreiras de proteção direta e indireta, métodos de esterilização e desinfecção de moldes, modelos e próteses e cuidados quanto à biossegurança, sendo a pesquisa voltada a rotina que interliga consultório odontológico e laboratórios de prótese dentária. Empregou-se a estatística descritiva na análise e interpretação dos resultados apurados.

Tabela 1

Durante sua formação profissional, foi orientado sobre normas de biossegurança?	SIM () NÃO()
Possui todas as doses da vacina contra Hepatite B?	SIM () NÃO() NÃO ME LEMBRO()
Durante os procedimentos, utiliza algum tipo de EPI?	SIM () NÃO()
Quais EPIs são utilizados?	GORRO () AVENTAL () OCULOS () MASCARA() LUVA() NÃO UTILIZA()

Faz uso de desinfecção de trabalhos vindos de consultórios odontológicos?	SIM () NÃO() AS VEZES()
Faz uso de desinfecção de trabalhos que retornam para os consultórios odontológicos?	SIM () NÃO() AS VEZES()
Quais os tipos de materiais que costuma fazer desinfecção?	MOLDES () MODELOS () PROTESES () NÃO FAZ()
Qual tipo de substância é utilizado para fazer desinfecção dos materiais?	
Desde sua formação, houve algum acidente com material perfuro-cortante?	SIM () NÃO()
O acidente com material perfuro-cortante foi notificado?	SIM () NÃO() NÃO HOUVE ACIDENTE()
Contraíu algum tipo de doença resultante do acidente com material perfuro-cortante?	SIM () NÃO() NÃO HOUVE ACIDENTE()
Qual tipo de doença foi contraído?	
Acredita que pode haver contaminação entre consultório odontológico e laboratório de prótese dentaria?	SIM () NÃO()

RESULTADOS

No presente estudo, observou-se a predominância do gênero masculino 20 (66,6%) e 100% dos TPD receberam formação em curso técnico de prótese dentária. Foi observado

que 23 (76,6%) dos entrevistados receberam orientações sobre as normas de biossegurança durante a formação profissional, enquanto que 7 (23,3%) afirmaram não ter sido orientados. Quando questionados sobre a vacinação contra a Hepatite B, 26 (86,6%) afirmaram que possuem todas as doses, 3 (10%) não estão vacinados e 1 (3,3%) não soube informar.

Considerando-se o uso de EPI, 29 (96,6%) afirmaram que fazem uso durante os procedimentos e 1 (3,3%) não utiliza nenhum tipo de proteção. Dentre os meios de proteção utilizados, o uso de óculos de proteção é o mais comum com 83,3%, seguido de máscara 76,6%, avental 43,3%, luva de procedimento 33,3% e gorro 10%.

Quanto as normas de biossegurança, quando questionados se fazem uso de desinfecção dos trabalhos que chegam no laboratório, 17 (56,6%) afirmam que sim, 10 (33,3%) não o fazem e 3 (10%) às vezes. Referente aos trabalhos que retornam para o consultório odontológico, 9 (30%) fazem desinfecção e 21 (70%) afirmam não fazer nenhum tipo de desinfecção. Dentre as alternativas que constavam na pesquisa (moldes, modelos e próteses), os moldes são os mais desinfetados com 87,5%, seguido de próteses com 66,6% e modelos com 33,3%, porém 6 (20%) dos entrevistados não fazem desinfecção dos mesmos.

A respeito do tipo de substância utilizada para fazer desinfecção dos trabalhos em circulação no laboratório, obteve-se que hipoclorito de sódio é o mais utilizado (46,6%), em seguida o detergente neutro 20%, glutaraldeído 13,3%, álcool (70%) com 10%, álcool 92,8% com 6,6%, obteve-se também 3,3% que utilizam amoníaco, clorexidina, desinfetante floral e Germi Rio.

Desde a formação para técnico em prótese dentária, 22 (73,3%) relataram acidente com material perfuro-cortante durante os procedimentos, dentre os acidentados somente 1 (3,3%) procurou um hospital para saber sobre as medidas necessárias. Resultante do acidente ocorrido 1 (3,3%) contraiu algum tipo de doença, a hepatite B.

Quanto aos técnicos em prótese dentária, 26 (86,6%) dos entrevistados acreditam que pode haver contaminação entre consultório odontológico e laboratório de prótese, já 4 destes profissionais (13,3%), não acreditam na possibilidade de contaminação cruzada.

DISCUSSÃO

Um conjunto de medidas de controle de infecção devem ser adotadas universalmente, como forma eficaz de redução do risco ocupacional e de transmissão de microrganismos nos serviços de saúde (MARTINS, 2001). Os cuidados universais compreendem: a) uso de barreiras ou EPI; b) prevenção da exposição a sangue e fluidos corpóreos; c) prevenção de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes; c) manejo adequado dos acidentes de trabalho que envolva a exposição a sangue e fluidos orgânicos; d) manejo adequado de procedimentos de descontaminação e do destino de dejetos e resíduos nos serviços de saúde. Com os resultados obtidos, constatou-se que os TPD receberam orientação quanto as normas de biossegurança, porém alguns desconhecem essas manobras, que são de suma importância e devem ser informadas e aplicadas em curso técnico em prótese dentária, pois visam o controle de infecção cruzada em ambientes clínicos e laboratoriais.

O uso de EPI tem a finalidade de impedir que microrganismos provenientes de pacientes através de sangue, fluidos or-

gânicos, secreções e excreções, contaminem os profissionais e sua equipe, evitando assim o risco de infecção cruzada. Dentre os equipamentos de proteção individual, inclui o uso de avental, luva, máscara, gorro e óculos de proteção. Durante os procedimentos o uso do avental é essencial, pois aerossóis, gotas de sangue e saliva formados durante o atendimento em clínica, pode contaminar o técnico em prótese dentária e sua equipe. É indispensável a lavagem das mãos antes de calçar as luvas, pois reduz a quantidade de bactérias da pele, prevenindo irritações pelo desenvolvimento de microrganismos e produtos originários dos mesmos, abaixo das luvas. O uso de máscara promove proteção contra a inalação ou ingestão dos aerossóis e resíduos protegendo as regiões da boca e do nariz, e deve apresentar boa qualidade de filtração e apresentando segurança durante 1 hora de uso. Gorros descartáveis devem ser usados rotineiramente, já que cabelos representam importante fonte de infecção, podendo conter inúmeros microrganismos.

Deve-se fazer uso de óculos com proteções laterais por todos os membros da equipe. Existem relatos de casos de infecções oculares graves por vírus do herpes simples produzindo úlcera dendrítica do olho, que pode levar a perda da visão (JORGE, 2002).

Quanto ao uso de EPI, o resultado foi de suma importância, já que apenas 1 dos técnicos não faz uso destes equipamentos de proteção individual, o que sugere o conhecimento dos profissionais quanto a necessidade de proteção em relação à infecção cruzada, utilizando para isso meios de prevenção.

Sobre a questão do uso de substâncias químicas para a desinfecção dos moldes, modelos e próteses relatou-se que a substância mais usada era o hipoclorito de sódio a 1% na

técnica de imersão. Mas também outras substâncias foram descritas como clorexidina, glutaraldeído, álcool (70% e 92,8%), amoníaco, detergente neutro, detergente floral e quaternário de amônia (Germi Rio). Atualmente em consultórios odontológicos pode ser usada como único desinfetante de moldes, modelos e próteses a solução de dicoglutunato de clorexidina a 2%, pela técnica de borrifar a solução e colocar dentro de saco plástico fechado por 10 minutos (ABREU et al, 2012). Sobre o uso das outras substâncias, o álcool a 70% e 96% não tem ação sobre matéria orgânica, o glutaraldeído está em desuso devido ao seu alto potencial de toxicidade e os desinfetantes de quaternário de amônia também tem efeito tóxico (COHEN et al, 2013).

Quanto aos procedimentos mais comumente tomados em relação aos moldes, modelos e próteses, há uma preocupação devido à grande maioria dos TPD não realizarem nenhum tipo de desinfecção ao devolver os trabalhos para os Cirurgiões Dentistas, e ambos não se comunicarem para obter a informação se o devido trabalho foi desinfetado ou não.

Foi notada uma grande incidência quanto aos acidentes com materiais perfuro-cortantes. Foi relatado que 1 dos 22 TPD que tiveram algum acidente de trabalho, contraiu hepatite B, sendo essa a única notificação em hospital, portanto é de suma importância que todos os TPD estejam imunes ao vírus HBV.

A falta de conhecimento e informação dos profissionais sobre o assunto tratado mostra falhas no que diz respeito às substâncias utilizadas para desinfecção. O uso das normas de biossegurança não deve ser desprezado quanto aos trabalhos efetuados onde envolvem consultórios odontológicos e laboratórios de prótese dentária, bem como a vacinação contra a hepatite B e o uso EPI para o profissional, métodos corretos para

limpeza e desinfecção dos moldes, modelos e próteses. Levando em conta estes itens básicos de biossegurança e utilizando as normas adequadas, pode-se prevenir o risco de infecção cruzada entre dentistas, auxiliares, protéticos e pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Jorge AOC, Junqueira JC, Koga-Ito CY, et al. 2004. Avaliação das condutas de biossegurança aplicadas em laboratórios de prótese dentária. *Rev. Biociênc.* 10(3): 161-166.
2. Kather JM, Machado GL. 2002. Estudo do controle da infecção cruzada utilizada pelos cirurgiões-dentistas de Taubaté. *Rev. Biociênc.* 8(1): 37-44.
3. Morita S, Scaranelo RM, Silva TC. 2003. Comportamento do cirurgião dentista em relação aos métodos de desinfecção de moldes, modelos de gesso e próteses. *Revista Brasileira de Prótese Clínica e Laboratorial.* 5(27): 409-416.
4. Bôas MV, Quirino MRS. 2002. Controle de infecção cruzada: laboratório de prótese versus consultório odontológico. *Rev. Biociênc.* 8(1): 103-108.
5. Cotrim LEF, Jorge AOC, Santos EM. 2001. Procedimentos de biossegurança realizados por cirurgiões-dentistas e laboratórios durante a confecção de próteses dentárias. *Revista de Odontologia da UNESP.* 30(2): 233-244.
6. Ellero SM, Lepera JS. 2008. Risco à saúde no trabalho dos técnicos de laboratório de prótese dentária. *Revista de Odontologia da UNESP.* 37(2): 133-139.
7. Martins MA. 2001. *Manual de infecção hospitalar: epidemiologia, prevenção, controle.* 2ed. Rio de Janeiro. Medsi, p.1116.
8. Jorge AOC. 2002. Princípios de biossegurança em Odontologia. *Rev. Biociênc.* 8(1):7-17.
9. Abreu JAF, Gonçalves LS, Lancellotti AC, et al. 2012. Efeito de diferentes técnicas de desinfecção na precisão de moldes de alginato avaliada em modelos de gesso. *Revista da Faculdade de Odontologia.* 17(3): 285-289.
10. Cohen JVFB, Leão MVP, Santos SSF. 2013. Condutas de biossegurança relacionadas aos trabalhos protéticos utilizadas por cirurgiões-dentistas de Porto Velho (RO). *Revista brasileira de odontologia.* 70(1): 93-96.