

Controle de infecção em prótese dentária: uma análise da prática de protesistas e laboratórios

Infection control in prosthodontics :
an evaluation of dental laboratories and clinicians practice

Luciana Machado **DOURADO** - Mestranda em Clínica Odontológica - área de concentração em Prótese Dentária.

Anaclara Ferreira Veiga **TIPPLE** - Professora Doutora da Faculdade de Enfermagem (FEN) da UFG.

Carlos de Paula e **SOUZA** - Professor Doutor da Faculdade de Odontologia/UFG.

Enilza Maria Mendonça de **PAIVA** - Professora Mestre em Microbiologia pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da UFG.

Adenícia Custódia Silva e **SOUZA** - Professora Doutora da FEN/UFG.

Relevância Clínica

O risco de contaminação entre a clínica odontológica e o laboratório de prótese torna imprescindível o estabelecimento de normas e rotinas de prevenção e controle de infecção nestas unidades com vistas à proteção individual e coletiva.

Resumo

O Controle de Infecção no consultório odontológico e no laboratório de prótese tem se tornado uma necessidade para a proteção de pacientes, Cirurgiões-Dentistas e técnicos de laboratório. Embora algumas medidas de proteção vêm sendo aplicadas na prática odontológica, o manuseio de trabalhos protéticos não tem merecido atenção adequada. O objetivo desse estudo foi analisar as medidas de controle de infecção adotadas por especialistas na área de prótese dentária e pelos responsáveis técnicos de laboratórios de prótese. Os dados foram obtidos através de questionários aplicados aos especialistas em prótese dentária e aos responsáveis técnicos dos laboratórios registrados no Conselho Regional de Odontologia de Goiás (CRO - GO), após aprovação por um Comitê de Ética e validação dos instrumentos. A análise dos dados foi feita pelo programa EPI-INFO-6.04. O estudo revelou a falta de padronização de métodos de limpeza e/ou desinfecção de moldes e peças protéticas por protesistas e laboratórios, o uso de soluções não recomendadas e negligência e/ou uso inapropriado de Equipamentos de Proteção Individual - EPI, pelos técnicos, sinalizando para a

possibilidade da ocorrência de infecção cruzada.

Palavras-chave

Prótese dentária; infecção hospitalar; controle de infecções

Introdução

A importância que se tem dado no âmbito odontológico ao controle da transmissão de doenças infecto-contagiosas, a partir da década de 80, tem contribuído para diminuir o risco de contaminação cruzada entre pacientes, profissionais e seus auxiliares.

O fato de haver um risco deve ser um estímulo à prevenção, pois a realização de controle de infecção (CI) envolve muito mais conhecimento, responsabilidade, determinação, organização e disciplina do que raciocínios complexos e técnicas difíceis de ser aprendidas ou executadas (Teixeira & Santos²⁷,1999). O conhecimento e a divulgação de medidas de proteção anti-infecciosas têm colaborado para identificar e eliminar possíveis vias de transmissão de doenças as quais incluem o contato direto com sangue e saliva por meio de instrumentos e superfícies contaminadas.

A compreensão de que microrganismos podem sobreviver em superfícies contaminadas com sangue e/ou saliva por uma semana ou mais, como o vírus da hepatite B (HBV), comprovado por Bond et al³ (1981), e que qualquer paciente pode ser uma fonte de agentes infecciosos, justificam a necessidade de

medidas visando o CI no laboratório odontológico (Merchant¹⁸, 1997).

A American Dental Association preconiza a lavagem dos modelos de gesso em água corrente para remover sangue e saliva e, em seguida, a pulverização ou imersão em solução de Hipoclorito de Sódio ou iodofórmio. Para os moldes, recomenda a imersão, após lavagem em água corrente, em alguma solução compatível com o material de moldagem por um tempo não superior a 30 minutos, ADA¹, 1996.

Todo material enviado ao laboratório odontológico deve ser rigorosamente limpo e desinfetado (Faraco & Moura¹⁰, 1993; Samaranayake et al.²⁴, 1995). De modo similar, as próteses recebidas do laboratório devem ser lavadas e desinfetadas antes da inserção na boca do paciente, a menos que sejam desinfetadas no laboratório, antes do transporte (Samaranayake et al.²⁴, 1995).

No entanto, não existe um desinfetante ideal que possa ir de encontro com todas as necessidades do laboratório odontológico e dos cirurgiões-dentistas.

Os desinfetantes recomendados pela ADA para uso em consultório e laboratório incluem certas combinações de fenóis sintéticos, combinações de álcool - fenóis, iodóforos e compostos de cloro. Estes devem ser preparados e usados de acordo com as instruções do fabricante quanto ao tempo de contato e exposição, temperatura, reuso, vida útil e validade (Naylor²¹, 1992).

Embora técnicas adequadas de esterilização e desinfecção estejam sendo aplicadas para vários procedimentos, o manuseio dos trabalhos protéticos não tem merecido a atenção adequada (Kahan et al.¹⁴, 1982; Kahan et al.¹⁵, 1987).

Diante do exposto, este estudo foi proposto com o objetivo de analisar medidas de CI adotadas por especialistas na área de prótese dentária e técnicos de laboratórios de prótese odontológica.

Material e Métodos

Estudo de caráter descritivo envolvendo Cirurgiões-Dentistas especialistas em prótese dentária e técnicos de laboratório de prótese dentária registrados no Conselho Regional de Odontologia de Goiás (CRO-GO). Os dados foram obtidos por meio de questionários, contendo questões sobre CI em prótese dentária que foram validados e aplicados após observação dos aspectos ético-legais. Os dados foram processados pelo programa EPI-INFO 6.04. Para a análise, os resultados foram agrupados por população em estudo, dispostos em tabelas e figuras e discutidos com o auxílio da estatística descritiva.

Resultados e Discussão

Dos 85 cirurgiões-dentistas especialistas em prótese

dentária inscritos no CRO-GO até março de 1.999, 64 (75,3%) consentiram em participar do estudo.

Do total de 16 laboratórios de prótese, responderam ao questionário 16 responsáveis técnicos de laboratório de prótese. Como o questionário foi respondido por um responsável técnico, as questões sobre rotinas e proteção da equipe, representam a prática deste responsável técnico.

Doenças consideradas passíveis de transmissão à equipe de trabalho

Aos responsáveis técnicos dos laboratórios, foi perguntado quais doenças consideram passíveis de transmissão à equipe de trabalho. As Hepatites constituem o maior percentual das doenças assinaladas (37,5%), seguidas pela Aids (25,0%), Herpes (20,0%) e tuberculose (17,5%).

As regulamentações da Occupational Safety and Health Administration (OSHA), órgão ligado ao departamento de saúde dos Estados Unidos da América, preocupam-se com a prevenção da transmissão de patógenos pelo sangue, entre eles o, os vírus das Hepatites B (HBV) e C (HCV) e o vírus da imunodeficiência humana (HIV) aos profissionais da área da saúde (PAS). Embora estas sejam as maiores preocupações, uma variedade de infecções, resfriados comuns e doenças da pele à tuberculose, pode ser transmitida via itens laboratoriais contaminados (Lotufo & Giorgi¹⁷, 1990; Merchant¹⁸, 1997).

Imunização contra Hepatite B

A maioria dos responsáveis técnicos, 11 (68,8%) relataram ser vacinados contra a Hepatite B e cinco (31,3%) não. Estes são portanto, mais susceptíveis a esta infecção.

Quanto aos especialistas em prótese, 58 (91,0%) deles relataram ser vacinados. Apenas seis (9,0%) responderam negativamente. Mesmo sendo baixa a frequência, é importante ressaltar que a equipe odontológica tem um risco de três a seis vezes maior que a população em geral para esta infecção (Cottone et al.⁹, 1996) e que a vacinação contra a Hepatite B é recomendada para todos os profissionais de saúde que tenham contato com sangue e fluidos corpóreos (CDC⁶, 1993). A OSHA estabelece que a imunização contra a Hepatite B seja disponibilizada a todos os PAS e que doses de reforço contra Tétano e Difteria devem ser feitas a cada 10 anos (ADA¹, 1996; Merchant¹⁸, 1997).

Lavagem das mãos

Uma medida básica para o CI é a lavagem das mãos, sendo um dos fatores mais importantes na prevenção de contaminação cruzada (Garner¹¹, 1996; Brasil⁴, 2000). Todos os responsáveis dos laboratórios de prótese, 16 (100%), responderam ter como rotina a lavagem das mãos, e a maioria, 14 (87,5%) o faz antes e após qualquer procedimento e, apenas dois (12,5%) limitam-se a lavar as mãos no início e no final de cada expediente.

As mãos devem ser lavadas antes de iniciar o trabalho diário,

antes e após o enlívamento, entre diferentes trabalhos, antes de sair da área de trabalho e após o uso do sanitário (Stier et al.²⁰, 1995; Merchant¹⁸, 1997).

A lavagem das mãos, deve ser feita em pia exclusiva, conforme normas técnicas da Superintendência Municipal de Saúde - Goiânia¹². Dez responsáveis técnicos dos laboratórios (62,5%) referiram a existência de pia específica no laboratório, os demais 6 (37,5%) responderam que uma mesma pia é usada para lavar as mãos e para a execução dos trabalhos protéticos.

A ADA recomenda a lavagem das mãos com sabão líquido neutro para procedimentos odontológicos. Uma fonte de contaminação cruzada é representada pela superfície de sabão em barra, uma vez que colônias de bactérias podem ser encontradas após o uso (Mussi et al.²⁰, 1998). Verificou-se, neste estudo, que apenas cinco laboratórios (31,3%) utilizam o sabão líquido. Quanto à secagem das mãos recomenda-se o uso de toalhas de papel de boa qualidade (Costa & Funari⁸, 1997; Graziano¹³, 2000). Entretanto, os dados evidenciam que oito (50,0%) dos laboratórios ainda utilizam toalhas de tecido, sendo que a frequência de troca, é feita semanalmente em quatro estabelecimentos e diariamente em quatro.

A maioria, 57 (89,1%) dos consultórios dos protesistas deste estudo, possui pia específica para a lavagem das mãos e apenas sete (10,9%) não atendem a esta exigência das normas técnicas da Vigilância Sanitária¹². Todos protesistas referiram usar o sabão líquido para lavar as mãos, e a maioria 61 (95,3%) utilizam toalhas de papel para a secagem das mãos, enquanto apenas três (4,7%) usam toalhas de tecido, evidenciando o uso de medidas racionais no CI.

Limpeza e desinfecção de superfícies

A frequência de limpeza de superfícies é feita por período em oito (50%) laboratórios, sete (43,7%) a fazem diariamente e um (6,3%) apenas semanalmente.

A maioria atende à recomendação de que a limpeza seja feita pelo menos uma vez ao dia (Burgardt & Leão⁵, 1997). Entretanto a desinfecção de bancadas, paredes, piso, pia e equipamentos após a limpeza não é realizada pela maioria, 10 (62,5%), dos laboratórios e seis (37,5%) referiram realizar a desinfecção como rotina, sendo os produtos mais citados para tal procedimento a água sanitária, o álcool 96 GL e o Duplofen[®].

Para a desinfecção de pisos e paredes é indicado o hipoclorito de sódio a 1% e o álcool etílico 70% sob fricção para as outras superfícies. Estes produtos são inativados na presença de matéria orgânica, devendo ser aplicados após os procedimentos de limpeza, conforme a Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar² (1999) e Graziano¹³ (2000).

Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

Todos os PAS, incluindo aqueles que trabalham em

laboratórios de prótese, usam os EPI: jaleco, máscara, gorro, luva e óculos de proteção, conforme o controle de infecção e a prática odontológica em tempos de Aids (Manual de Condutas⁴, 2000). Os dados revelam que 13 (81,3%) responsáveis técnicos dos laboratórios utilizam estes equipamentos.

Os EPI recomendados pelos CDC⁶ (1993) para a equipe odontológica são: máscaras, luvas, gorros, jalecos e óculos protetores. Todos os especialistas referiram usá-los para o atendimento, mas ao assinalarem quais eles usam, 13 (20,3%) negligenciaram os óculos protetores.

Os óculos são indispensáveis, uma vez que durante os procedimentos com peças de mão de alta e baixa rotação, escariações manual e ultra sônica e uso de jato de ar/água, além dos aerossóis, podem ejetar fragmentos de esmalte, de amálgama, de metais e/ou pedra pomes, com possibilidade de contaminação e microtraumas (CDC⁶, 1993; Samaranyake et al.²⁴, 1995; Tipple et al.²⁸, 1998). Nove (56,0%) dos responsáveis técnicos utilizam óculos de proteção para o polimento de peças protéticas. O gorro não foi referido por nenhum.

A máscara foi o EPI mais assinalado pelos técnicos de laboratório, 11 (68,8%). Elas devem ser usadas no mínimo ao manusear itens que são recebidos dos consultórios, ao usar desinfetantes, ao dar acabamento e polimento (Merchant¹⁸, 1997).

As máscaras devem ser trocadas na presença de sujidade com líquidos biológicos ou quando úmidas e periodicamente, de acordo com as orientações do fabricante, duas horas em média (Graziano¹³, 2000). A frequência de troca de máscaras pelos protesistas e responsáveis técnicos de laboratórios está demonstrada na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos especialistas em prótese e técnicos dos laboratórios segundo a indicação para troca de máscaras. Goiânia, 2000.

Troca de máscaras	Técnico de laboratório		Especialista em prótese	
	Freq.	%	Freq.	%
Por período	2	12,5	31	48,4
Por dia	6	37,5	23	35,9
Por paciente	-	-	8	12,5
Por semana	2	12,5	1	1,6
De dois em dois dias	1	6,2	-	-
Não respondeu	5	31,3	-	-
Outras respostas	-	-	1	1,6
Total	16	100	64	100

O período máximo de proteção de uma máscara é de duas horas (Graziano¹³, 2000). A troca por semana referida por dois (12,5%) responsáveis técnicos dos laboratórios e um protesista (1,6%) ou outra frequência que indica a guarda para o posterior reuso, potencializa o risco de contaminação cruzada. O

reuso de um EPI descartável, implica na necessidade de rotinas adequadas para a guarda, em local exclusivo, e ainda assim, diminui a proteção para o profissional e para os pacientes.

O uso de jalecos ou aventais é indicado para todos os trabalhos no laboratório (Merchant¹⁸, 1997) e foram assinalados, neste estudo, por dez (62,5%) técnicos. Quanto à frequência de troca, apenas cinco (31,3%) responderam ser diária, que é o intervalo máximo recomendado. A troca de jalecos por períodos superiores foi referida por cinco (31,3%) técnicos e seis (37,5%) não responderam.

A frequência da troca de jalecos dos protesistas está apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição de especialistas em prótese segundo indicação para a troca de jalecos. Goiânia, 2000.

Troca de Jalecos	Frequência	%
Por dia	33	51,6
Por período	14	21,9
Por semana	10	15,6
De dois em dois dias	3	4,7
De três em três dias	2	3,1
De quatro em quatro dias	2	3,1
Total	64	100,0

Não obstante o uso correto deste EPI pela maioria, 33(51,6%) e 14(21,9%) que referiram a troca diária e por período, respectivamente, algumas indicações evidenciam a guarda do jaleco sujo e posterior uso com diminuição da proteção esperada.

Notou-se uma baixa adesão ao uso de luvas, três (18,8%) técnicos de laboratórios as utilizam para procedimentos de vazamento de moldes e um (6,3%) para o uso de jato de arcaia. Alguns profissionais justificaram perder a destreza manual ao usá-las. As luvas são recomendadas para a recepção de itens, desinfecção, preparo de trabalhos para a entrega e manuseio de quaisquer itens que direta ou indiretamente tiveram contato com secreções bucais dos pacientes (Merchant¹⁸, 1997).

O uso de luvas pelos Cirurgiões-Dentistas é recomendado em todos os procedimentos envolvendo a cavidade bucal. Após o atendimento, elas devem ser removidas, as mãos lavadas e novas luvas deverão ser calçadas para o próximo atendimento, conforme Controle de infecção e a prática odontológica em tempos de Aids (Manual de Condutas⁴, 2000; Graziano¹³, 2000; Tipple et al.²⁸, 1998). A maioria dos especialistas, 62 (96,9%) trocam as luvas a cada paciente, um (1,6%) troca por dia e um (1,6%) troca apenas quando furam. A troca por dia e quando furam significa que as mesmas estão sendo reutilizadas e possivelmente sendo lavadas, procedimentos não recomendáveis, pois comprometem a segurança do paciente e da equipe (CDC⁶, 1993).

Os gorros devem ser trocados por período, ou no máximo diariamente e sempre que estiverem visivelmente sujos (Graziano¹³, 2000; Pires²³, 1998; Souza et al.²⁵, 1998; Tipple

et al.²⁸, 1998). Esta prática foi referida pela maioria dos protesistas 37 (57,8%) e por nenhum técnico de laboratório. Vale ressaltar que o gorro tem importância para a proteção do paciente nos procedimentos assépticos e é essencialmente indicado para a proteção individual em procedimentos onde há geração de aerossóis e respingos, indicações que o torna indispensável à prática odontológica.

Os dados revelaram comportamentos inapropriados dos técnicos quanto ao uso e manuseio dos EPI. Apesar de afirmarem que usam EPI, este uso não é regular quanto à frequência e aos equipamentos recomendados, sinalizando para uma falsa segurança ocupacional, além da possibilidade de contaminação cruzada.

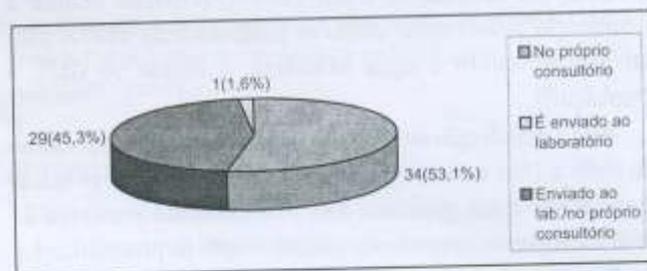
Anti-sepsia intrabucal

Em relação à anti-sepsia intrabucal antes dos procedimentos clínicos, apenas 26(40,6%) dos protesistas referiram realizá-la. O uso de anti-sépticos nos procedimentos invasivos ou não, é considerado uma medida racional para o CI (Molinari & Runnelis¹⁹, 1996). Apenas 16 (25,0%) dos protesistas referiram usar a Clorexidina 0,12% para anti-sepsia intrabucal, solução indicada a esta finalidade, conforme Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar², 1999.

Descontaminação de moldes e peças protéticas

Sobre a descontaminação dos moldes e peças protéticas pelos técnicos de laboratório, apenas seis (37,5%) fazem como rotina, enquanto que a maioria, nove (56,3%) não adotam métodos de descontaminação destes itens, um (6,3%) não respondeu. Recomenda-se que sejam desinfetados, por imersão, em intervalo de tempo suficiente para inativar o *Mycobacterium tuberculosis* (ADA¹, 1996). Estes dados apontam para a negligência, por parte dos laboratórios, no processo de descontaminação. O local de vazamento dos moldes foi relatado pela maioria, 34 (53,1%), dos protesistas, ser no próprio consultório (Figura 1).

FIGURA 1 - Distribuição de especialistas em prótese segundo indicação do local onde os moldes são vazados. Goiânia, 2000.



Vinte protesistas referiram fazer uso de EPI para este procedimento, sendo mais assinalada a luva. O uso de luvas é indicado ao manusear quaisquer itens que direta ou indiretamente estiveram em contato com a boca do paciente,

como os modelos de gesso (Merchant¹⁸, 1997).

Com relação ao envio de moldes ou modelos de gesso para o laboratório, verificamos que 62 (96,9%) dos protesistas possuem recipientes específicos para o transporte, sendo a maioria 50 (80,6%) destes recipientes, não descartáveis e de plástico. Quanto à descontaminação destes, 18 (36,0%) fazem apenas a limpeza e 33 (66,0%) desinfecção e/ou esterilização. Vale ressaltar que este cuidado de descontaminação destes recipientes é de fundamental importância para o controle da transmissão de microrganismos.

Limpeza e desinfecção/esterilização de itens protéticos

Quanto à limpeza, desinfecção/esterilização dos pincéis e instrumentos usados no laboratório, nove (56,3%) responderam não fazer nenhum tipo de descontaminação. Quanto aos que referiram realizá-la indicaram o álcool a 70%, o glutaraldeído e água/sabão.

Outro aspecto investigado no questionário dos protesistas, refere-se a adoção de rotinas de limpeza e desinfecção dos itens e peças protéticas recebidos do laboratório de prótese. Dos 64 especialistas, 26 (40,6%) fazem limpeza/desinfecção destes itens ao chegarem do laboratório, 24 (37,5%) só limpeza, seis (9,4%) não assinalaram nenhum destes procedimentos e oito (12,5%) não responderam.

A necessidade de desinfecção dos itens protéticos encaminhados ao laboratório é discutível à medida que se considera que a limpeza mecânica com água e detergente ao eliminar os resíduos aparentes de sangue e saliva, remove os microrganismos por eles veiculados (Graziano¹³, 2000). Entretanto, a limpeza é imprescindível e a maioria dos protesistas 33 (51,6%) não a realiza como rotina.

As várias etapas da confecção da prótese requerem sua descontaminação prévia, antes de serem colocadas na boca do paciente (Corrêa & Chinelatto⁷, 1994; Mussi et al.²⁰, 1998). As soluções citadas pelos profissionais que fazem a limpeza e a desinfecção das peças protéticas foram: clorexidina 0,12% (6,7%), glutaraldeído (6,7%), hipoclorito de sódio 1% (7,2%) e álcool 70% (20,0%). Deve-se ressaltar que a clorexidina a 0,12% é um anti-séptico e não está indicado para desinfecção, conforme Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar², 1999.

Descarte de produtos de polimento de peças protéticas

As rodas ou panos de feltro, usados para acabamento e polimento de próteses, devem ser lavadas e autoclavadas (ADA¹, 1996), sejam elas novas ou não. Apenas quatro (25,0%) técnicos de laboratório responderam fazer a limpeza e/ou desinfecção destes itens, 11 (68,8%) não fazem descontaminação e um (6,3%) não respondeu.

Quanto à frequência de descarte dos produtos de polimento

de próteses, nove (56,3%) responderam descartar a pedra pomes e outros produtos uma vez por semana, apenas três (18,8%) referiram descartar estes produtos de polimento a cada uso.

A pedra pomes, branco de espanha e outros produtos de polimento, quando reutilizados nos laboratórios, apresentam-se contaminados com diversos tipos de microrganismos (Leles et al.¹⁶, 1999; Pavarina et al.²², 1999).

A ADA recomenda usar doses unitárias de pedra pomes para evitar a contaminação cruzada (Merchant¹⁸, 1997). Vale ressaltar que os EPI devem ser utilizados para a manipulação destes produtos, entretanto, como já evidenciado há negligência quanto ao seu uso.

Conclusões

O estudo revelou risco de contaminação cruzada por não ser prática rotineira a descontaminação dos moldes e peças protéticas pela maioria dos especialistas em prótese e pelos responsáveis técnicos dos laboratórios. Quando esta é realizada, as soluções usadas e métodos adotados não são os recomendados. Foram verificados também, a negligência e o uso inadequado dos EPI pelos Responsáveis Técnicos de Laboratórios.

A dificuldade de se estabelecer rotinas de descontaminação em prótese dentária refere-se à multiplicidade de materiais envolvidos, requerendo protocolos diferenciados. Entretanto, a adoção de medidas que minimizem o risco de contaminação envolvido na rota consultório - laboratório - consultório é essencial.

Considerações Finais

A maioria dos especialistas em prótese dentária neste estudo, 51 (79,7%) não teve formações sobre CI durante a sua formação acadêmica. Tipple²⁸ (2000) evidenciou uma Instituição de Ensino Odontológica que, nas disciplinas relacionadas a prótese não constavam conteúdos sobre CI nas ementas e programas. Concordamos com sua opinião que o CI como fundamento para a prática odontológica só será possível quando na formação destes profissionais, os conteúdos teóricos sobre este assunto forem valorizados, ensinados e aplicados. Teixeira & Santos²⁷ (1999), sugerem uma reformulação do conteúdo curricular, relacionado ao CI das Faculdades de Odontologia, visando a uniformização e a valorização deste conhecimento.

Abstract

Infection control in dental office and dental laboratory has become a necessity to protect patients, dentists and dental tech-

nicians, preventing bacterial and/or viral infections which might be transmitted by several procedures. Although infection control practices have been adopted in dental offices, the prosthodontic items handling is sometimes neglected. The purpose of this study was to identify the infection control procedures adopted by specialists in prosthesis and by dental laboratory chiefs. The data were obtained through surveys filled out by these both dental workers registered at Goiás Council Regional Dentistry, after an Ethics Committee Approval and validity of instrument. The data analysis was done by EPI-INFO 6.04 program. This study, showed the lack of standardization for clean-

ing methods and/or disinfection of impressions, prosthesis, casts and equipment by these dental workers more over, the improper use of personal protective materials and equipment among dental laboratory personnel what might bring the possibility of cross-contamination occurrence.

Keywords

Dental prosthesis; cross infection; infection control

Referências

- 1 AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Council on Scientific Affairs and Council on Dental Practice. Infection Control recommendations for the dental office and the dental laboratory. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v. 127, n. 5, p. 672-680, May 1996.
- 2 ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE ESTUDOS E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR - APECHH. *Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e anti-sepsia*. São Paulo, 1999. 74 p.
- 3 BOND, W.W. et al. Survival of hepatitis B virus after drying and storage for one week. *Lancet*, London, v. 1, n. 8219, p. 550-551, Mar. 1981.
- 4 BRASIL. Ministério da Saúde. Controle de infecção e a prática odontológica em tempos de Aids: manual de condutas. Brasília, 2000. 118 p.
- 5 BURGARDT, G.I.; LEÃO, M.L.C. *Controle de Infecção em Odontologia*. Curitiba: Universitária Champagnat, 1997. 73 p.
- 6 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION-CDC. Recommended Infection Control Practices for Dentistry. *MMWR - Morb. Mortal Wkly. Rep.*, Atlanta, v. 42, n. R-8, p. 1-12, May 1993.
- 7 CORRÊA, G.M.; CHINELLATO, L.E.M. *Manual prático para procedimentos de esterilização e desinfecção em odontologia*. São Paulo: Faculdade de Odontologia de Bauru/Universidade de São Paulo, 1994. 30 f. Mimeografado.
- 8 COSTA, C.R.; FUNARI, S. *Odontologia*. In: RODRIGUES, E.A.C. et al. *Infecções hospitalares: prevenção e controle*. São Paulo. Sarvier, 1997. cap. 10, p. 296-300.
- 9 COTTONE, J. A.; TEREZALMY, G.T.; MOLINARI, J.A. *Practical infection control in dentistry*. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996. 437 p.
- 10 FARAGO, F.N.; MOURA, A.F. Controle do risco de transmissões de doenças infecto-contagiosas no consultório odontológico: parte II. *Rev. Paul. Odontol.*, São Paulo, v.15, n. 1, p.28-36, jan./fev. 1993.
- 11 GARNER, J.S. Guideline for isolation precaution in hospitals. *Infect. Control. Hosp. Epidemiol.*, Thorofare, v. 17, n. 1, p. 68-69, Jan. 1996.
- 12 GOIÂNIA. Secretaria Municipal de Saúde-SMS. Superintendência de Vigilância Sanitária. *Normas Técnicas*. Goiânia, 1998. 229 p.
- 13 GRAZIANO, K.V. Serviço de Odontologia. In: FERNANDES, A.T. et al *Infecção hospitalar e suas interfaces na área de saúde*. São Paulo: Atheneu 2000. cap. 42, p. 861-880.
- 14 KAHN, R.C.; LANCASTER, M.V.; KATE, J.R. The microbiologic cross-contamination of dental prostheses. *J. Prosthet. Dent.*, St. Louis, v. 47, n. 5, p. 556-559, May 1982.
- 15 KHAN, Z.; VON FRAUNHOFER, J.A.; RAZAVI, R. The staining characteristics, transverse strength, and microhardness of a visible light-cure. *J. Prosthet. Dent.*, St. Louis, v. 57, n.3, p. 384-386, Mar. 1987.
- 16 LELES, C.R. et al. Estudo da Efetividade de Um Meio de Desinfecção no Controle de Contaminação Cruzada Durante o Polimento de Prótese. *PCL - Rev. Bras. Clín. Lab.*, Curitiba, v. 1, n. 4, p. 317-324, jul./ago. 1999.
- 17 LOTUFO, R.F.M.; GIORGI, S.M. Infecção Cruzada: existe no seu consultório?. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 105-107, mar./abr. 1990.
- 18 MERCHANT, V.A. An Update on infection control in the dental laboratory. *Quintessence Dent. Technol.*, Chicago, v. 20, p. 157-169, 1997.
- 19 MOLINARI, J.A.; RUNNELIS, R.R. Role of disinfectants in infection control. *Dent. Clin. North Am.*, Philadelphia, v. 35, n.2, p. 323-327, Apr. 1991.
- 20 MUSSI, A.T.; ZANI, L.M.; VIEIRA, L.C.C. *Normas de Biossegurança*. Centro de Ciências da Saúde. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina 1998. 21 f. Mimeografado.
- 21 NAYLOR, W.P. Infection control in fixed prosthodontics. *Dent. Clin. North Am.*, Philadelphia, v. 36, n. 3, p. 831, July 1992.
- 22 PAVARINA, A.C.; MACHADO, A.L.; GIAMPAOLO, E.T. Infecção Cruzada entre consultório odontológico e o laboratório via próteses contaminadas. *PCL - Rev. Bras. Prot. Clín. Lab.*, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 74-78, jan./fev. 1999.
- 23 PIRES, L.C. *Manual de biossegurança para estabelecimentos odontológicos*. Porto Alegre: Secretaria Municipal de Porto Alegre/Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde, 1988. 51 p.
- 24 SAMARANAYAKE, L.P.; SCHEUTZ, F.; COTTONE, J.A. *Controle de Infecção para equipe odontológica*. São Paulo, Ed. Santos, 1995. 146 p.
- 25 SOUZA, A.C.S.; BENTO, D.A.; PIMENTA, F.C. *Rotinas para procedimentos de descontaminação das clínicas da ABO - Goiás*. 2 ed. Goiânia: Associação Brasileira de Odontologia, 1998. 45 p.
- 26 STIER, C.J.N. et al. *Rotinas em controle de infecção hospitalar*. Curitiba: Netsul, 1995. 196 p.
- 27 TEIXEIRA, M.S.; SANTOS, M.V. Responsabilidade no controle de infecção. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, São Paulo, v. 53, n. 3, p. 177-189, maio/jun. 1999.
- 28 TIPPLE, et al. *Medidas de Controle de Infecção*. Goiânia: Comissão de controle de infecção em odontologia da Universidade Federal de Goiás, 1998. 7 f. Mimeografado.

- 2) TIPPLE, A.F.V. As Interfaces do Controle de Infecção em uma Instituição de Ensino Odontológico. 2000. 177 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Endereço para correspondência

Luciana Machado Dourado
Av. C-10, Qd. 63 Lt. 01 Apto. 203-A - Setor Sudoeste
Goiânia - GO - E-mail: douradolm@bol.com.br

Ortodontia e
Ortopedia Facial
rubens rodrigues tavares

CRO-GO 2363

Tel: (62) 215-8182 (62) 215-8210

Rua 06 nº 370, Ed. Empire Center
Sala 907, St. Oeste . Goiânia . GO
rubensrtavares@uol.com.br



CLÍNICA DE
ORTODONTIA MARTINS

Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares
(adultos e crianças)

Dr. Aldemiro Nunes Martins

ESPECIALISTA EM ORTODONTIA E ORTOPEDIA FACIAL - CRO 3905
PROFESSOR CONVIDADO CURSO ORTODONTIA UFPR

Rua 15 nº 1738, Setor Marista - Goiânia - GO
Telefax: (062) 281-8280 - E-mail: draldemiro@cultura.com.br