

# MEDIDAS DE PROTEÇÃO UTILIZADAS POR CIRURGIÕES-DENTISTAS PARA O CONTROLE DA INFECÇÃO CRUZADA NO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO

## PROTECTION MEASURES USED BY DENTISTS TO CONTROL CROSS-INFECTON AT THE DENTAL OFFICE

Mônica da Costa Serra\*  
 Patrícia Petromilli Nordi Sasso Garcia\*  
 Cristiane Henriques\*\*  
 Roberto Matsuzaki\*\*\*

### RESUMO

O presente trabalho avaliou, por meio da aplicação de questionário, os procedimentos utilizados rotineiramente para o controle da infecção cruzada, por 118 cirurgiões-dentistas de consultório particular da cidade de Araraquara. Observou-se que a grande maioria dos profissionais afirmou utilizar rotineiramente máscaras (96.6%) e luvas (94.9%). Dentre os equipamentos utilizados para a esterilização, a estufa foi a mais citada (85.6%). Estes achados permitem concluir que, embora os profissionais estejam cada vez mais empenhados na utilização de medidas de controle da infecção cruzada, ainda existe muito a ser melhorado.

### UNITERMOS

Biossegurança, infecção cruzada, procedimentos odontológicos.

### INTRODUÇÃO

This work has evaluated, through the application of a questionnaire, the procedures for cross infection control routinely used by 118 dentists that work in the city of Araraquara - SP, in private practice. It was noticed that the majority of the professionals affirmed that routinely use masks (96.6%) and gloves (94.9%). Among the equipments used for sterilization, the stove was the most mentioned (85.6%). These findings allow to conclude that, although the professionals are day by day interested in using cross infection control measures, there is still much to be improved.

### UNITERMS

Biosafety, cross infection, dental procedures

### INTRODUÇÃO

Durante a atividade clínica, o cirurgião-dentista e sua equipe de trabalho entram rotineiramente em contato com uma enorme variedade de microorganismos, pois a cavidade bucal é o sítio de múltiplas patologias<sup>3</sup> e abriga mais de 300 microorganismos em sua flora<sup>7,20,21,22</sup>. Devido ao fato de o sangue e a saliva dos pacientes estarem sendo frequen-

temente manipulados pelo cirurgião-dentista e sua equipe, a chance destes contraírem moléstias infecto-contagiosas é grande, sendo maior do que para a população em geral<sup>16,24,25</sup>.

Além da transmissão de microorganismos paciente-profissional-pessoal auxiliar, que ocorre pelo contato direto entre o portador e o hospedeiro, existe também a possibilidade de contaminação indireta (paciente-paciente), que se dá quando o hospedeiro entra em contato com superfícies e substâncias contaminadas, tomando alarmante o risco de infecção cruzada<sup>6</sup>. Apesar disso, durante muito tempo o controle de infecções nos consultórios odontológicos não recebeu atenção adequada, viabilizando a intensificação do ciclo de diversas doenças<sup>18</sup>.

Contudo, com o surgimento da Aids, considerada uma doença infecto-contagiosa fatal, passível de ser transmitida no consultório odontológico, muitos profissionais começaram a rever suas condutas relativas ao controle da infecção na prática odontológica, ocorrendo maior conscientização da importância de medidas protetoras. Aliado a isso, os pacientes foram se tomando cada vez mais informados pela mídia, cobrando uma postura preventiva dos profissionais de saúde<sup>1,2,3,5,6,8,10,13</sup>.

Desta forma, preocupados em deter possíveis moléstias a que os cirurgiões-dentistas, equipe de trabalho e pacientes estão expostos, os órgãos de saúde do mundo inteiro - Centers for Disease Control (CDC), American Dental Association (ADA), World Health Organization (WHO) e Dental Health and Science Committee - vêm aprimorando e fiscalizando as normas de assepsia no consultório odontológico. No Brasil, esse papel é desenvolvido pelos Centros de Vigilância Sanitária (CVS), órgãos ligados às Secretarias Estaduais de Saúde<sup>4,7,17,20</sup>.

Atualmente, a adoção de medidas de controle de infecção e de precaução universal, de forma eficaz, que reduzam o risco ocupacional e de transmissão de microorganismos nos serviços de saúde, torna-se imprescindível e de suma importância para o exercício responsável e seguro da Odontologia.<sup>2,5,7,26</sup>

Frente a isso, o presente trabalho teve

\* Professora Assistente Doutora do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP.

\*\* Cirurgiã-dentista, Estagiária da Disciplina de Odontologia Legal da Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP.

\*\*\* Acadêmico do Curso de Graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP, Estagiário da Disciplina de Introdução à Odontologia.

como objetivo verificar as medidas de proteção utilizadas no controle da infecção, relativas aos equipamentos de proteção individual (EPI) e de esterilização, por cirurgiões-dentistas do município de Araraquara.

## MATERIAL E MÉTODO

Foi elaborado um questionário, a seguir transcrito, contendo questões relativas ao assunto.

## QUESTIONÁRIO

A sua participação é voluntária. Os dados obtidos nesta pesquisa serão divulgados através de publicações, apresentações em congressos, cursos etc. O resguardo de sua identidade será garantido, você não será identificado. A sua colaboração com este projeto, ao responder a estas questões, é de grande importância.

### 1 - Você utiliza luvas:

- Rotineiramente, em todos os procedimentos.
- Somente nos procedimentos invasivos (que envolvam sangue, cirúrgicos).
- Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para qualquer procedimento.
- Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para procedimentos invasivos.

### 2 - Você utiliza máscara

- Rotineiramente, em todos os procedimentos.
- Somente nos procedimentos invasivos (que envolvam sangue, cirúrgicos).
- Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para qualquer procedimento.
- Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para procedimentos invasivos.

### 3 - Você utiliza óculos de proteção:

- Rotineiramente, em todos os procedimentos.
- Somente nos procedimentos invasivos (que envolvam sangue, cirúrgicos).
- Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para qualquer procedimento.
- Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para procedimentos invasivos.

### 4 - Você utiliza rotineiramente:

- Gorro.
- Óculos de proteção para o paciente.
- Avental sobre a roupa, usado exclusivamente dentro do consultório.

### 5 - Você possui e utiliza:

- Estufa.
- Autoclave.
- Aparelho ultravioleta.
- Ebulidor.

Este questionário foi aplicado em 118 cirurgiões-dentistas com consultórios particulares na cidade de Araraquara - SP. Após a coleta dos dados foi elaborado um banco de dados, utilizando-se do sistema ACCESS, para organizar e armazenar as informações obtidas.

Como a presente pesquisa foi do tipo levantamento, utilizou-se de estatística descritiva, com a confecção de tabelas.

## RESULTADO

Após a coleta dos dados, foram obtidos os resultados a seguir apresentados.

É interessante destacar que os profissionais puderam assinalar mais de uma alternativa, quando fosse o caso.

A Tabela 1 mostra a utilização de luvas pelos cirurgiões-dentistas. Observa-se que a maior parte dos entrevistados (94,9%) utilizam-na rotineiramente, em todos os procedimentos. Por outro lado, 3,4% usam-na apenas para procedimentos invasivos, ao passo que, 1,7% o fazem somente quando sabem ou suspeitam que o paciente seja portador de moléstias infecto-contagiosas.

Analisando a amostra estudada quanto à utilização de máscara, de acordo com o apresentado na Tabela 2, tem-se que 96,6% dos profissionais fazem uso da mesma rotineiramente, em todos os procedimentos, 1,7% apenas para procedimentos invasivos e 0,8% para todos os procedimentos, porém somente quando sabem ou suspeitam que o paciente seja portador de moléstia infecto-contagiosa.

A Tabela 3 refere-se ao comportamento dos profissionais quanto ao uso de óculos de proteção. 72,0% dos entrevistados utilizam-no rotineiramente, ao passo que 22,9% o fazem somente para procedimentos invasivos e 0,8% para qualquer procedimento, desde que se tenha suspeita ou conhecimento do paciente como portador de doença infecto-contagiosa.

Quando questionados a respeito de

outros meios de proteção rotineiramente usados, verificou-se, como apresentado na Tabela 4, que o meio mais utilizado foi o avental (66,9%), seguido por óculos de proteção para o paciente (29,7%). O gorro foi o meio menos utilizado (14,4%).

No que diz respeito aos equipamentos empregados na esterilização, segundo a Tabela 5, nota-se que o mais citado foi a estufa (85,6%), seguida pela autoclave (47,5%). Por outro lado, o aparelho de ultra violeta (6,9%) e ebulidor (1,7%) foram os menos relacionados.

## DISCUSSÃO

Em muitas situações a história médica e o exame clínico não são capazes de permitir a identificação de todos os pacientes portadores de moléstias infecto-contagiosas. Assim, os profissionais da área odontológica devem tomar precauções consistentes para evitar o contato com sangue e fluidos corporais, para todos os pacientes e em todos os procedimentos<sup>11,12</sup>.

As regras de precaução universal são um conjunto de medidas de controle de infecção adotadas universalmente para a re-

Tabela 1 - Uso de luvas por cirurgiões-dentistas. Araraquara/2000.

Utilização de luvas	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Rotineiramente, em todos os procedimentos	112	94,9%
Somente nos procedimentos invasivos (que envolvam sangue, cirúrgicos)	4	3,4%
Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para qualquer procedimento	2	1,7%
Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para procedimentos invasivos		
Respostas em branco	3	2,5%

dução do risco ocupacional e transmissão de microorganismos nos serviços de saúde. Estas incluem o uso de barreiras ou equipamentos de proteção individual, a prevenção de acidentes perfuro-cortantes e procedimentos adequados de descontaminação e de destino de objetos e resíduos<sup>5</sup>. Os equipamentos de proteção individual (EPI) são o avental, o gorro, a máscara, o óculos de proteção e as luvas<sup>5,10,17,19,23,24,26</sup>. A sua utilização é indicada para a higiene e proteção da equipe de saúde, dos pacientes durante os atendimentos e daqueles que com eles se relacionarem em seguida, dentro ou fora do estabelecimento de saúde<sup>27</sup>.

Neste estudo foi avaliado o emprego de cinco artigos de EPI: a máscara facial, as luvas, os óculos de proteção, o avental e o gorro.

A máscara facial é importante na proteção das membranas das mucosas oral e

**Tabela 2** - Uso de máscaras por cirurgiões-dentistas. Araraquara/2000.

Utilização de máscara	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Rotineiramente, em todos os procedimentos	114	96.6%
Somente nos procedimentos invasivos (que envolvam sangue, cirúrgicos)	2	1.7%
Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para qualquer procedimento	1	0.8%
Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para procedimentos invasivos		
Respostas em branco	3	2.5%

**Tabela 3** - Emprego de óculos de proteção por cirurgiões-dentistas. Araraquara/2000.

Utilização de óculos de proteção	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Rotineiramente, em todos os procedimentos	85	72.0%
Somente nos procedimentos invasivos (que envolvam sangue, cirúrgicos)	27	22.9%
Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para qualquer procedimento	1	0.8%
Somente quando sabe ou suspeita que o paciente é portador de doença infecto-contagiosa, para procedimentos invasivos		
Respostas em branco	7	5.9%

**Tabela 4** - Meios de proteção rotineiramente utilizados. Araraquara/2000.

Utilização de óculos de proteção	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Gorro	17	14.4%
Óculos de proteção para o paciente	35	29.7%
Avental sobre a roupa, usado exclusivamente dentro do consultório	79	66.9%
Respostas em branco	23	19.5%

**Tabela 5** - Métodos de esterilização empregados por cirurgiões-dentistas. Araraquara/2000

Equipamentos	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Estufa	101	85.6%
Autoclave	56	47.5%
Aparelho de ultravioleta	8	6.9%
Ebulidor	2	1.7%
Respostas em branco	-	-

nasal e deve ser utilizada em todos os procedimentos clínicos e no atendimento a todos os pacientes<sup>16</sup>.

Observou-se nesta pesquisa que a máscara foi rotineiramente utilizada, em todos os procedimentos, pela grande maioria dos entrevistados (96.6%), fato também observado por DISCASSIATE<sup>15</sup>, no qual 95.4% dos cirurgiões-dentistas relataram seu uso em todas as ocasiões e por CAMPOS et al.<sup>8</sup>, que encontraram o mesmo comportamento em 87.37% dos entrevistados. Por outro lado, GRECCO<sup>10</sup>, em 1998, verificou que embora todos os profissionais estudados fizessem o uso de máscaras, apenas 13.3% dos mesmos trocaram-na a cada paciente. Em 60% deles essa troca foi feita no final do período e 26.7% somente quando a máscara estava danificada.

O uso da luva tem como principal objetivo a proteção das mãos do operador do contato com saliva e sangue, bem como a proteção do paciente. Verificou-se neste estudo que, 94.9% utilizam luvas rotineiramente, em todos os procedimentos, sendo tais resultados semelhantes aos encontrados por GRECCO<sup>10</sup> e superiores aos de DISCASSIATI<sup>15</sup>, VERRUSIO et al.<sup>28</sup> e CAMPOS et al.<sup>9</sup>.

Os óculos de proteção, cuja finalidade é proteger a mucosa ocular de contaminantes e acidentes ocupacionais, não apresentaram a mesma porcentagem de emprego rotineiro, como o observado com a luva e a máscara. Apenas 72.0% dos profissionais amostrados utilizavam-no rotineiramente e, 22.9% somente em procedimentos invasivos. Contudo, tal valor foi superior ao encontrado por DISCASSIATI<sup>15</sup>, porém inferior aos de GRECCO<sup>10</sup> e Di ANGELIS et al.<sup>14</sup>.

Dentre os EPI, o avental (66.9%) e principalmente o gorro (14.4%) foram os que receberam menor indicação de uso, embora sejam tão importantes quanto os outros, pois evitam respingos de sangue e outros fluidos sobre roupas e cabelos. DISCASSIATI<sup>15</sup> encontrou 59.6% de profissionais utilizando o avental e GRECCO<sup>10</sup>, apenas 20% fazendo uso do gorro.

Como pode ser visto, o uso rotineiro de luvas, máscaras e óculos de proteção pela maior parte dos entrevistados revela a importância que estes profissionais têm dado às barreiras de proteção como método de controle de infecção cruzada. Contudo, vale a pena comentar o número, embora pequeno (23.7%), de profissionais que não têm utilizado óculos de proteção rotineiramente, visto que eles estão expostos aos riscos ocupacionais.

Quanto ao método de esterilização

empregado, observa-se ênfase para a estufa (85,6%), embora a esterilização por autoclave seja a opção preferencial em relação aos meios químicos e ao calor seco<sup>2</sup>.

Diferente dos outros países, em que a autoclavagem é altamente difundida como método de esterilização em consultórios odontológicos, no Brasil, a esterilização por calor seco é largamente utilizada nas instituições de saúde. O fato de os instrumentos serem facilmente espalhados em bandejas, em pequenas quantidades, garantindo a exposição a altas temperaturas, pode justificar o seu uso. O preocupante é que nem sempre o tempo e a temperatura preconizados por órgãos oficiais são respeitados, além de nem todos os materiais poderem ser esterilizados por este equipamento<sup>2</sup>.

Como pode ser observado, segundo TEIXEIRA & SANTOS<sup>27</sup>, as técnicas de con-

trole de infecção cruzada são simples de serem aprendidas e executadas, portanto, para que sejam amplamente aplicadas, envolvem muito mais conhecimento, determinação, organização, disciplina e principalmente responsabilidade por parte do cirurgião-dentista e sua equipe, do que raciocínios complexos.

Desta forma, embora tenha sido verificado que, com o passar dos anos, os profissionais estão se tomando mais preocupados com a proteção de seus pacientes, de sua equipe e de si próprios, programas de conscientização e esclarecimento a respeito de medidas de biossegurança devem ser realizados rotineiramente, para que tais medidas sejam incorporadas à conduta diária dos profissionais de saúde.

## CONCLUSÃO

A partir dos dados levantados foi possível concluir que:

1. A grande maioria dos entrevistados, 96,6% e 94,9%, afirmaram utilizar rotineiramente, respectivamente, máscara e luvas em todos os procedimentos.
2. Embora 72,0% dos profissionais tenham afirmado utilizar óculos de proteção, somente 29,7% dos mesmos o utilizam em seus pacientes.
3. O uso de autoclave foi relatado por 47,5% dos profissionais e de estufa, por 85,6% dos mesmos.
4. Apesar dos cuidados relatados, é preciso incrementá-los, modificando e melhorando atitudes relativas à biossegurança.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGUIAR, C.M.; PINHEIROS, J.T. Avaliação bacteriológica da qualidade da água utilizada nos equipes odontológicas. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, 53(3): 228-35, 1999.
2. AMANTÉA, J.C.; SEGNINI, A.M. Atualidades em doenças sexualmente transmissíveis. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, 4(45): 7-9, 1998.
3. ANDERSON, K. Staying health in dental office. *C.D.S.*, 90: 16-23, 1997.
4. BABICH, S.; BURAKOFF, R.P. Occupational hazards of Dentistry, N.Y. *Dental Journal*, 63(8): 26-30, 1997.
5. BARBIERI, D.S.V. et alii. Isolamento e identificação de microorganismos em brinquedos utilizados em consultórios. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, 53(3): 243-48, 1999.
6. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis / Aids, hepatites e herpes na prática odontológica, Brasília, 1994.
7. BRASIL, Ministério da saúde. Manual de condutas em exposição ocupacional a material biológico, Consenso: Brasília, 1999.
8. CAMPOS, H. et alii. Procedimentos utilizados no controle de infecção em consultórios odontológicos de Belo Horizonte. *Arq. Cent. Estud. Curso Odontol.*, 25/26: 46-52, 1988/89.
9. CARDOSO, C.L. et alii. Esterilização rápida de cones de guta-percha. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, 51(5): 425-32, 1999.
10. CARVALHO, P.L.; Papaiz, E.G. Controle de infecção em radiologia odontológica. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, 53(3): 202-4, 1999.
11. Council on Dental Materials and Devices Council on Dental Therapeutics. Infection control in the dental office. *J. Am. Dent. Assoc.*, 97: 673-7, 1978.
12. Council on Dental Materials, Instruments, and Equipment; Council on Dental Practice; Council on Dental Therapeutics. Infection control recommendations for the dental office and dental laboratory. *J. Am. Dent. Assoc.*, 116: 241-8, 1988.
13. CRAWFORD, B.A. The challenges of change. *J. Canadian Dent. Assoc.*, 61(7): 557, 1995.
14. DI ANGELIS, A.J. et alii. Infection control practices of Minnesota dentists: changes during 1 year. *J. Am. Dent. Assoc.*, 118: 299-303, 1989.
15. DISCASSIATI, J.A.C. *Disposição de cirurgiões-dentistas para atender indivíduos em risco para a infecção pelo HIV ou com AIDS*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia, 1997, 157 p.
16. DISCASSIATI, J.A.C. et alii. Aids e controle de infecção cruzada na prática odontológica: percepção e atitudes dos pacientes. *Rev. Odontol. Univ. São Paulo*, 13(1): 75-82, 1999.
17. EPSTEIN, J.B. et alii. Survey to assess dental practitioner's knowledge of infectious disease. *J. Canadian Dent. Assoc.*, 61(7): 519-25, 1995.
18. FERREIRA, A.F. Barando o invisível. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, 49(6): 417-27, 1995.
19. GRECCO, D. Conduas adotadas por cirurgiões-dentistas no controle da infecção cruzada. Parte 2. *J. Bras. Odontol. Clínica*, 2(11): 76-89, 1998.
20. MILLER, C.H. Infection Control. *Dental Clin North Am.*, 40(2): 437-455, 1996.
21. NASCIMENTO, W.F. et alii. Desinfecção em moldes: como, quando, por que? *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, 53(1): 21-6, 1999.
22. PAVARINA, A.C. et alii. Desinfecção de moldes e modelos. Avaliação dos procedimentos entre profissionais. *Rev. Odontologia Clínica - Araraquara - SP*, 6(1): 45-50, 1996.
23. PORTER, S.R. et alii. Cross-infection compliance of UK dental staff and students. *Oral Diseases*, 1:198-200, 1995.
24. RENSON, C.E. Cross-infection control and General Dental Council. *Dental Update*, 18(8): 321-2, 1991.
25. SAMARANAYAKE, L.P. et alii. *Controle de Infecção para a equipe odontológica*. 2ª ed., São Paulo: Livraria Editora Santos, 1994.
26. SWEET, T.O. Dssny does well. *N. Y. Dental Journal*, 62(1): 14-5, 1996.
27. TEIXEIRA, M.; SANTOS, M.V. Responsabilidade no controle de infecção. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, 53(3): 177-89, 1999.
28. VERRUSIO, A.C. et alii. The dentist and infectious diseases: a national survey of attitudes and behavior. *J. Am. Dent. Assoc.*, 118: 553-63, 1989.



# OTHOSCOPE

**EQUIPAMENTOS HOSPITALARES. LTDA.  
COMÉRCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.**

**EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ODONTOLÓGICOS  
MÉDICO HOSPITALARES E PARA LABORATÓRIOS  
ESPECIALIZADO EM REFORMAS E PINTURAS**



**Fone: (62) 224-8666**

**FAX: (Ramal) 201**

**Av. Oeste, 107- St. Aeroporto  
CEP 74075-110 - Goiânia-GO**