

Levantamento dos métodos de controle de infecção cruzada utilizados pelos cirurgiões-dentistas, auxiliares e estudantes de odontologia do município de Araraquara - SP

The study of the methods of cross infection control used by dentists, dental assistants and students from Araraquara-SP

Regina Helena Barbosa Tavares da Silva*
Michelle Roberta de Santi**
Lígia Antunes Pereira Pinelli***
Ana Paula Gonçalves Pita****
Laiza Maria Grassi Fais*****

Resumo

O objetivo deste estudo foi averiguar os métodos de controle de infecção cruzada utilizados por cirurgiões-dentistas, auxiliares e estudantes de odontologia do município de Araraquara - SP. Foram elaborados questionários a respeito dos métodos para a realização e manutenção da assepsia em ambiente odontológico visando observar, entre outros, os procedimentos para a descontaminação de superfícies, materiais e instrumentos rotatórios. Os questionários foram entregues pessoalmente a 150 estudantes e, via correio, a 336 dentistas e 25 auxiliares. Responderam completamente ao questionário 112 estudantes e retornaram ao pesquisador, via correio, outros 60 questionários, sendo 38 referentes aos cirurgiões-dentistas e 22 aos auxiliares. Os dados obtidos foram organizados em tabelas e analisados por meio de estatística descritiva. Verificou-se que algumas normas de biossegurança, como a desinfecção do equipo, instrumentais e ambiente, bem como a utilização de coberturas de superfície, são seguidas por 88,39% dos estudantes, 97,36% dos profissionais e 100% das auxiliares. Porém, apenas 68,18% dos auxiliares e 73,68% dos profissionais utilizam gorro, e nenhum cirurgião-dentista mencionou utilizar óculos de proteção, além de um grande número de profissionais (78,94%) e

de estudantes (55,35%) utilizar substâncias químicas para a esterilização dos instrumentos rotatórios. Dessa forma, este estudo mostrou que é necessária uma maior divulgação dos procedimentos recomendados para o controle de infecção, visando promover uma maior conscientização a respeito das normas de biossegurança.

Palavras-chave: Controle de infecção cruzada. Desinfecção. Esterilização. Fresas.

Introdução

Infecção cruzada é a transmissão de agentes infecciosos entre indivíduos dentro de um ambiente clínico¹. Embora seja um aspecto destacado somente com o advento da síndrome de imunodeficiência adquirida (aids), este tema passou a ser foco principal de muitos congressos e, principalmente, entre os profissionais que passaram a se preocupar com biossegurança para sua proteção e a de seus pacientes²⁻⁴.

No consultório odontológico, quatro são as vias de infecção cruzada: dos pacientes para a equipe odontológica, da equipe odontológica para o paciente, de pro-

* Livre-docente em Prótese, professora Adjunta da disciplina de Prótese Parcial Fixa e do Programa de Pós-Graduação em Reabilitação Oral da Faculdade de Odontologia de Araraquara - Unesp.

** Cirurgiã-dentista graduada pela Faculdade de Odontologia de Araraquara - Unesp.

*** Doutora em Reabilitação Oral, professora Assistente Doutora da disciplina de Prótese Parcial Fixa e do Programa de Pós-Graduação em Reabilitação Oral da Faculdade de Odontologia de Araraquara - Unesp.

**** Mestre em Reabilitação Oral, aluna do curso de Doutorado em Reabilitação Oral da Faculdade de Odontologia de Araraquara - Unesp.

***** Mestre em Reabilitação Oral, Faculdade de Odontologia de Araraquara - Unesp.

fissional para profissional e de paciente para paciente⁵. Portanto, é de fundamental importância que os cirurgiões-dentistas fiquem atentos aos riscos de contaminarem seus pacientes, a equipe auxiliar e a si próprios.

Nesse contexto, de acordo com o Ministério da Saúde, instrumentos e materiais destinados à penetração através da pele e mucosas, tecidos subepiteliais e sistema vascular, considerados artigos “críticos”, requerem esterilização; instrumentos destinados ao contato com pele não íntegra ou com mucosas íntegras são considerados artigos “semicríticos”, devendo ser desinfetados e, por fim, os instrumentos destinados ao contato com pele íntegra, classificados como “não críticos”, requerem limpeza ou desinfecção, havendo a possibilidade do uso de diferentes substâncias químicas e equipamentos⁶.

Dentre os instrumentos de um consultório odontológico, as fresas devem receber especial atenção, uma vez que, em virtude da retenção de resíduos de corte, podem ser contaminadas com fluidos bucais e sangue dos pacientes^{7,8}, que, além de aumentarem o risco de infecção cruzada⁷, reduzem a eficiência de corte desses instrumentos, que é um dos principais requisitos para a proteção do complexo dentino-pulpar^{9,10}. Pela classificação do Ministério da Saúde, as fresas podem ser consideradas artigos críticos e, portanto, sujeitas aos procedimentos de esterilização.

Apesar da importância do controle da infecção cruzada e das inúmeras informações existentes na literatura, poucas pesquisas fazem um levantamento a respeito dos métodos utilizados pelos profissionais para evitar a disseminação de microrganismos patógenos dentro do ambiente clínico. Dessa forma, este estudo visa avaliar os procedimentos utilizados para o controle de infecção cruzada pelos acadêmicos de odontologia e cirurgiões-dentistas do município de Araraquara - SP, bem como por seus auxiliares.

Materiais e método

Para o levantamento dos métodos de controle de contaminação cruzada utilizados no município de Araraquara - SP, foram elaborados dois questionários (Tab. 1 e 2), um destinado aos cirurgiões-dentistas e estudantes de graduação em odontologia e outro, aos auxiliares dos consultórios odontológicos. Os questionários eram compostos, respectivamente, por 16 e 10 perguntas, que abordavam informações a respeito de barreiras técnicas de proteção direta e indireta, procedimentos de esterilização e desinfecção, além de fatores que poderiam influenciá-los a adotar procedimentos previamente recomendados.

Após a obtenção dos endereços dos consultórios dos cirurgiões-dentistas no Conselho Regional de

Tabela 1 - Questionário respondido pelos cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia

Questões	Respostas		
1 - Em que ano se formou?			
2 - Realiza um questionário de saúde para cada paciente?	() sim		() não
3 - Em caso de resposta positiva, qual a finalidade desta abordagem?			
4 - Você tem conhecimento das vias de transmissão das doenças infecto-contagiosas?	() sim		() não
5 - Em caso de resposta positiva, quais métodos você usa para evitar a contaminação? Por quê?			
6 - Que tipo de paramentação usa rotineiramente?	() máscara () luvas	() gorro () outros	() óculos
7 - E a sua auxiliar, que tipo de paramentação usa?	() máscara () luvas	() gorro () outros	() óculos
8 - Entre cada paciente, você usa algum meio de desinfecção para o equipo, instrumentais e ambiente?	() sim		() não
9 - Em caso de resposta positiva, o que você desinfecta? Por quê?			
10 - Você já atendeu algum paciente HIV positivo ou aids?	() sim		() não
11 - Você já teve hepatite?	() sim		() não
12 - Que meios utiliza para esterilizar o instrumental? Por quê?	() estufa () substâncias químicas		() autoclave
13 - Que tipo de tratamento é dado para as fresas?	() estufa () substâncias químicas () nenhum		() autoclave
14 - Caso você não dê nenhum tratamento para as fresas, justifique tal motivo:	() o custo é alto () as fresas enferrujam () as fresas perdem o corte () outro. Especifique.		
15 - Em média, por quanto tempo as fresas são utilizadas?			
16 - Você considera necessária uma maior divulgação dos métodos para o controle de infecção nos consultórios odontológicos? Por quê?	() sim		() não

Tabela 2 - Questionário enviado às auxiliares de consultório odontológico

Questões	Respostas
1 - Você teve treinamento sobre controle de infecção cruzada antes de começar a trabalhar no consultório?	() sim () não
2 - Que tipo de paramentação você usa rotineiramente?	() gorro () óculos () avental () máscara () luvas
3 - Há quanto tempo você trabalha como auxiliar de cirurgião-dentista?	
4 - Entre cada paciente é usado algum meio de desinfecção para o equipo, instrumentais e ambiente?	() sim () não
5 - Em caso de resposta positiva, o que é realizado? Por quê?	
6 - Você já teve hepatite?	() sim () não
7 - Que meios são utilizados para esterilizar o instrumental? Por quê?	() estufa () autoclave () substâncias químicas
8 - Que tipo de tratamento é dado às fresas?	() estufa () autoclave () substâncias químicas () nenhum
9 - Quem realiza os procedimentos de esterilização?	
10 - Você tem conhecimento das vias de transmissão das doenças infectocontagiosas?	() sim () não

Odontologia do Estado de São Paulo e verificação na lista telefônica do município de Araraquara, os questionários foram enviados pelo correio a 336 consultórios odontológicos do município, juntamente com uma carta de apresentação explicativa do projeto de pesquisa e com o termo de consentimento livre e esclarecido aprovado pelo comitê de ética local. Cada envelope continha uma via de cada questionário e duas do termo de consentimento, sendo uma destinada ao cirurgião-dentista e a outra à auxiliar, e um selo adicional para o reenvio, sem custo adicional.

As mesmas questões enviadas aos cirurgiões-dentistas foram aplicadas aos estudantes do terceiro e quarto anos do curso de graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara – Unesp. Dessa forma, o questionário e o termo de consentimento livre e esclarecido foram entregues em mãos pelo pesquisador, que explicou os objetivos do estudo e aguardou o preenchimento.

Foram excluídos da pesquisa os questionários que se apresentavam incompletos e os indivíduos que não concordaram em participar do estudo.

Os dados obtidos com os questionários respondidos pelos estudantes, cirurgiões-dentistas e respectivas auxiliares foram tabulados no *software* Microsoft Excel 2000 e analisados por meio de estatística descritiva.

Resultados

Foram computados 172 questionários completamente respondidos, sendo 38 referentes aos cirurgiões-dentistas, 22 aos auxiliares e 112 aos estudantes de odontologia.

Quando questionados a respeito das vias de transmissão de doenças infectocontagiosas, 99,10% (n = 111) dos estudantes, 97,36% (n = 37) dos profissionais e 100% das auxiliares afirmaram ter bom conhecimento do assunto. Apesar da unanimidade das respostas referentes aos auxiliares, 22,73% destes profissionais afirmaram não terem

tido nenhum tipo de treinamento ou orientações ao ingressar na profissão.

Com relação aos métodos utilizados para evitar a contaminação cruzada, 83,03% (n = 93) dos estudantes e 62,17% (n = 23) dos cirurgiões-dentistas responderam realizar a paramentação, além da desinfecção, esterilização e proteção do equipo, havendo diferentes pontos de vista com relação à valorização de cada um destes itens (Fig. 1). Na Figura 2 são apresentadas as porcentagens referentes às barreiras de proteção direta referentes à paramentação utilizada.

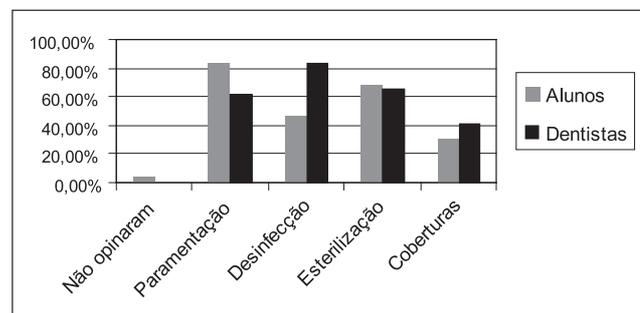


Figura 1 - Distribuição percentual dos métodos utilizados para controle de infecção cruzada

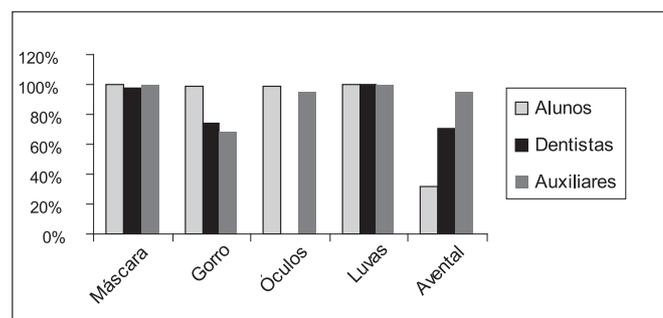


Figura 2 - Distribuição percentual das barreiras de proteção direta utilizadas por estudantes, dentistas e auxiliares

Quanto aos procedimentos de esterilização utilizados para o instrumental, a maioria dos estudantes (82,14%) e dos cirurgiões-dentistas (68,42%) relatou o uso de estufa em razão da disponibilidade, diferentemente das auxiliares, que revelaram ser

a autoclave (77,27%) o equipamento mais utilizado nos consultórios. Apesar de a maior parte dos instrumentais poder ser esterilizada pelos métodos físicos citados, notou-se que grande parcela da amostra (60,52% dos cirurgiões-dentistas e 45,53% dos estudantes) relatou o uso de substâncias químicas para tal finalidade.

Ao se avaliarem especificamente as respostas referentes aos procedimentos de esterilização utilizados para as fresas, verificou-se que a maioria dos profissionais (78,94%) e estudantes (55,35%) não emprega os métodos físicos, utilizando substâncias químicas, as quais muitas vezes não realizam a esterilização, promovendo apenas a desinfecção desses instrumentos.

Quanto ao tempo de utilização de fresas, as respostas foram bastante divergentes. Assim, 31,57% (n = 12) dos profissionais utilizam-nas até que percamos o corte, e 25,57% dos estudantes utilizam-nas por anos.

Um total de 33 estudantes (29,46%) e 20 profissionais (52,63%) afirmou já ter atendido algum paciente HIV positivo; 5,26% dos profissionais e 0,89% dos estudantes relataram não terem conhecimento a respeito desta informação.

A maioria dos estudantes (91,07%) e profissionais (86,84%) afirmou aplicar um questionário de saúde para cada paciente, apontando a necessidade do conhecimento da saúde geral do paciente como principal justificativa para sua utilização (62,5% dos estudantes e 48,48% dos cirurgiões-dentistas). Fatores relacionados ao diagnóstico e individualização do tratamento também foram citados (19,64% dos estudantes e 24,24% dos profissionais).

Ao todo, 94,73% dos profissionais, 96,42% dos estudantes e 100% das auxiliares afirmam não terem tido hepatite. A maioria dos participantes desta pesquisa (91,07% dos estudantes e 92,10% dos profissionais) considera importante uma maior divulgação sobre os métodos para o controle de infecção.

Discussão

Em toda a atividade odontológica, tão importante quanto o aprimoramento técnico e científico é a conscientização dos riscos no que se refere à biossegurança. Certamente, a ausência de hábitos regulares de leitura e a baixa frequência a cursos de reciclagem competem para impedir que o conhecimento adquirido seja adaptado à rotina da maior parte dos consultórios.

Mesmo diante da resistência natural aos procedimentos de biossegurança, é preciso que os profissionais acreditem e invistam na aplicação de medidas de prevenção. A busca da qualidade clínica, com a conseqüente capacitação, coloca o profissional em posição diferenciada, atento às exigências terapêuticas e de biossegurança atuais¹¹.

Considerando que há aproximadamente quarenta tipos de infecções que põem em risco a saúde do profissional, da equipe e do paciente durante os procedimentos odontológicos¹², verificou-se neste estudo que a maioria dos estudantes, cirurgiões-dentistas e que todas as auxiliares relataram conhecer as vias de

transmissão de doenças infectocontagiosas. Tal conhecimento é importante para a plena conscientização da necessidade de um protocolo de controle de infecção cruzada, que deve ser seguido adequadamente.

O fato de algumas auxiliares afirmarem não terem recebido nenhum tipo de instrução referente às vias de transmissão das doenças infectocontagiosas merece ser destacado. A busca de informações oriundas de outras fontes, muitas vezes insuficientes ou inadequadas, pode comprometer a conscientização a respeito do controle de infecção cruzada e do cumprimento das normas de biossegurança estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Muita atenção deve ser dada ao processo de limpeza e esterilização dos instrumentos. Por esse motivo, a auxiliar precisa de um bom treinamento⁶, o qual é imprescindível para que as normas de controle de infecção sejam adequadamente aplicadas¹³. Nesse sentido, há relatos de que a incidência de exposições de profissionais à contaminação é menor em razão de um melhor treinamento de auxiliares desqualificados¹⁴.

Todos os itens classificados como essenciais ao bom andamento do protocolo de controle de infecção cruzada, e que devem ser empregados em todos os consultórios^{1,3,5,12,13,15-17}, foram citados como métodos utilizados na rotina diária dos participantes da pesquisa.

Quanto ao tipo de paramentação utilizada, de um modo geral, os estudantes estão utilizando aquela recomendada^{3,5,13,15,17-22}, contudo uma maior ênfase deve ser dada à importância do uso do gorro pelas auxiliares e profissionais²¹. É importante salientar que nenhum dentista mencionou a utilização de óculos de proteção, o que é uma falha no protocolo de proteção à contaminação do próprio profissional²³.

Apesar de algumas falhas terem sido detectadas, foram notados aspectos importantes, como a utilização de luvas e máscara pela maioria dos entrevistados, o que está de acordo com os demais trabalhos publicados^{4,24-26}.

Alguns itens importantes relacionados ao controle da infecção cruzada são a desinfecção prévia dos instrumentais, do equipo e do ambiente^{3,4,7,13,20,22}, a esterilização dos instrumentos^{2,4,10,19,22,23,27}, a utilização de paramentação^{18,19,21,23,24,27} e coberturas de superfície^{19,22,24,27}.

No presente estudo pôde-se constatar que a maioria dos profissionais, estudantes e todas as auxiliares realizam esses procedimentos. Porém, os aspectos relacionados a essa finalidade são considerados de maneira diferente quanto a sua importância pelos estudantes e cirurgiões-dentistas, como se observa na Figura 1.

Com relação aos procedimentos de esterilização, foi marcante a prevalência da utilização da autoclave para o instrumental, tal como averiguado em muitos estudos^{20,22,26,28,29}. Porém, quanto ao tratamento dado a fresas para o controle de infecção, os resultados indicaram que a maioria dos cirurgiões-dentistas e estudantes utiliza substâncias químicas, que muitas vezes promovem apenas a desinfecção desses instrumentos.

A imersão em substâncias químicas é um dos métodos mais longos para a esterilização (glutaraldeído = 10h)²⁴, além de promover alterações morfológicas nas fresas, como oxidação e corrosão³⁰, dependendo do tipo de fresa e da substância utilizada⁸. Considerando que os demais métodos, além de serem comprovadamente eficientes, requerem menor tempo para a esterilização e não promovem modificações na maioria dos instrumentos^{2,8,10,30}, não haveria motivos para a imersão em substâncias desinfetantes.

Quanto ao tempo de utilização de fresas, as respostas foram bastante divergentes. A falta de um consenso a respeito do tempo de utilização recomendado para as fresas demonstra carência de informações tanto por parte dos profissionais quanto dos estudantes. Por esse motivo, novas pesquisas devem ser desenvolvidas e divulgadas para a determinação do tempo de uso recomendado para os diferentes instrumentos cortantes rotatórios¹⁰.

Outro aspecto importante é a utilização de um questionário de saúde para o conhecimento geral do paciente, obtenção do diagnóstico e individualização do tratamento. Os dados deste estudo mostram que a maioria dos cirurgiões-dentistas e dos estudantes realiza um questionário de saúde para cada paciente, o que demonstra um maior grau de conscientização a respeito da importância deste artifício não apenas para o controle de infecção cruzada, como também para a otimização do atendimento prestado aos pacientes.

Com relação às respostas referentes ao atendimento de pacientes portadores do vírus HIV, as afirmativas devem ser analisadas com cautela, pois uma grande parcela da população não sabe se é portadora ou não desse vírus; portanto, é quase impossível afirmar que um paciente HIV positivo não tenha sido atendido. Isso demonstra a importância da realização de um bom questionário de saúde, além de considerar todos os pacientes como infectados com microrganismos potencialmente patogênicos de maneira a seguir todas as normas para o controle de infecção cruzada.

A porcentagem de pessoas que concordaram em colaborar com esta pesquisa foi muito inferior aos índices encontrados em trabalhos realizados em outros países^{12,14,20,22,26,28}, ou mesmo apenas em outras regiões do Brasil^{11,24}, o que pode ser interpretado como desinteresse ou falta de estímulo para com a profissão. Considerando que a pesquisa é responsável por inúmeras melhorias em todos os setores da sociedade, incluindo a odontologia, era esperada uma maior colaboração por parte dos profissionais e, principalmente, dos estudantes.

Conclusão

Conforme os resultados obtidos nos questionários, observam-se falhas graves que merecem destaque: a esterilização de instrumentos rotatórios por meio de substância química e problemas relacionados ao uso de equipamento de proteção individual. Os resultados ainda mostram que deve haver uma maior conscientização com relação às normas de biossegurança por parte da equipe de saúde.

Agradecimentos

À Fapesp, pela concessão de bolsa para o desenvolvimento deste trabalho (Processo 02/12908-2).

Abstract

The objective of this study was to check the methods of cross infection control used by dentists, assistants and students from Araraquara - SP through questionnaires that aimed to observe the methods of asepsis in the dental office. The questionnaires contained questions about the procedures for decontamination of surfaces, rotary instruments and clinical appliances. They were handed to 150 students and mailed to 336 dentists and 25 assistants. One hundred and twelve students, 38 dentists and 22 assistants answered the questionnaires thoroughly. The obtained data were organized in tables and analyzed through descriptive statistics. Cross infection rules, such as clinical appliances and office disinfection, and surface covering are used by 88.39% of the students, 97.36% of the dentists and 100% of the assistants. Therefore, only 68.18% of the assistants and 73.68% of the dentists use caps. Any dentist mentioned has worn goggles. A great number of dentists (78.94%) and students (55.35%) use chemical substances for the rotary instruments sterilization. Thus, this study showed the necessity for dental team of having a careful training and better information about the cross infection rules associated to the awareness of their importance in order to improve the knowledge about cross infection control.

Key words: Infection control. Disinfection. Sterilization. Burs.

Referências

1. Samaranayake LP, Sheutz F, Cottone JA. Controle da infecção para a equipe odontológica. São Paulo: Editora Santos; 1993.
2. Araújo MAM, Fantinato V. Esterilização e desinfecção de instrumento rotatório: avaliação de alterações. Rev Bras Odontol 1994; 51(4):3-6.
3. Brasil Ministério da Saúde. Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de Aids: manual de condutas. Brasília; 2000.
4. Hovius M. Desinfection And Sterilization: The duties and responsibilities of dentists and dental higienists. Int Dent J 1992; 42:241-4.
5. Rossetini SMO. Contágio no consultório odontológico: como entender e prevenir. São Paulo: Editora Santos; 1985.
6. Bukhart NW, Craw Ford J. Critical steps in instrument cleaning: removing debris after sonication. J Am Dent Assoc 1997; 128:456-62.
7. Leontiou AP, Coogan MM, Aspinall S. Desinfection of dental diamond burs contaminated with hepatitis B virus. J Prosthet Dent 1999; 82:332-5.
8. Schutt RW. A proudre to sterilize dental durs with dry heat. J Prosthet Dent 1990; 63:246.
9. Luebke NH, Chan KC, Bramson JB. The cutting effectiveness of carbide fissure burs on teeth. J Prosthet Dent 1980; 43:42-5.
10. Santana IL. Estudo comparativo da eficiência de desgaste de pontas diamantadas em função do tipo de esterilização, tempo de utilização e procedência do instrumento [Dissertação de Mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2000.
11. Alves-Rezende R, Lorenzato F. Avaliação dos procedimentos de prevenção dos riscos biológicos por cirurgiões-dentistas. Rev Assoc Paul Cir Dent 2000; 54:446-54.

12. Hudson-Davies SC, Jones JH, Sarll DW. Cross- Infection control in general dental practice: dentist's behaviour compared with their knowledge and opinions. *Br Dent J* 1995; 178:365-9.
13. Teixeira M, Santos MV. Responsabilidade no controle de infecção. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1999; 53:177-89.
14. Stewardson DA, Mchugh S, Palenik CJ, Burke FJ. Occupational exposures occurring among dental assistants in a Uk Dental School. *Prim Dent Care* 2003; 10:23-6.
15. Freire DN, Pordeus IA, Paixão HH. Observing the behavior of senior dental students in relation to infection control practices. *J Dent Educ* 2000; 64:352-6.
16. Leggat PA, Kedjarune U. Bacterial aerosols in the dental clinic: a review. *Int Dent J* 2001; 51:39-44.
17. Magro Filho O, Rangel-Garcia Jr I, Morais-Souza AM, D'antônio GM, Moimaz SAS, Magro-Érnica N. Lavagem das mãos com soluções de PVP- I, clorexidina e sabão líquido: estudo microbiológico. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2000; 54:25-8.
18. Araújo MWB, Andreana S. Risk and prevention of transmission of infectious diseases In Dentistry. *Quintessence Int* 2002; 33:376-82.
19. Ferreira AR. Barrando o invisível. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1995; 49:417-26.
20. Lloyd L, Burke FJ, Cheung SW. Handpiece asepsis: a survey of attitudes of dental practiones. *Br Dent J* 1995; 178:23-7.
21. Magro Filho O, Melo MS, Gontijo PP. Métodos de esterilização, desinfecção e paramentação utilizados pelo cirurgião-dentista e auxiliar no consultório odontológico: levantamento entre os profissionais. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1991; 45:589-92.
22. Miller, CH. Key concepts of infection control. *Am J Dent* 2000; 13(2):105-6.
23. Taiwo JO, Aderinokun GA. Assessing cross infection prevention measures at dental clinic, University College Hospital, Ibadan. *Afr J Med Sc* 2002; 31:213-7.
24. Melo GB, Gontijo Filho PP. Survey of the knowlege and practice of infection control among dental practioners. *Braz J Infect Dis* 2000; 4:291-4.
25. Naidoo S. Dentists and cross-infection. *J Assoc S Afr* 1997; 52:175-7.
26. Kearns HP, Burke FJ, Cheung SW. Cross-infection control in dental practice in the Republic Of Ireland. *Int Dent J* 2001; 51:17-22.
27. Miller CH. Tips on preparing instruments for sterilization. *Am J Dent* 2002; 15:66.
28. Maupe G, Borges-Yanez SA, Diez-De-Bonilla FJ, Irigoyen-Camacho ME. Attitudes toward HIV-infected individuals and infection control practices among a group of dentists in Mexico City: a 1999 update of the 1992 survey. *Am J Infect Control* 2002; 30:8-14.
29. Medeiros JP, Tinoco E, Uzeda M. Avaliação de quatro métodos para esterilização de instrumentos de odontologia. *Rev Bras Odontol* 1990; 47:30-2.
30. Ferreira EL, Ferraz GA, Padilha JC, Ruthes S. Avaliação do efeito dos processos de esterilização e desinfecção em brocas de aço carbono e aço carbide associados ou não ao uso de lubrificantes. *Rev Assoc Brasil Odontol* 2001; 8:375-81.

Endereço para correspondência

Lígia Antunes Pereira Pinelli
Rua Humaitá, 1680, Centro
CEP: 14801-903 – Araraquara - SP
Fone: (16) 3301-6406
E-mail: ligia@foar.unesp.br

Recebido: 15.01.2007 Aceito: 09.05.2007