

ESTUDO DO CONTROLE DA INFECÇÃO CRUZADA UTILIZADA PELOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DE TAUBATÉ

THE STUDY OF THE CROSS INFECTION CONTROL USED BY THE DENTISTS FROM TAUBATÉ

Giovanna Lucy Machado

Jane Mathias Kather

Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté

RESUMO

O número de doenças infecciosas e infecção cruzada vem-se disseminando drasticamente entre os profissionais da área odontológica. É, pois, essencial o efetivo controle de infecção do local de trabalho, a fim de minimizar o risco de transmissão de infecção em todos consultórios odontológicos, em que procedimentos invasivos são rotineiramente executados. Para o presente trabalho foram entrevistados 75 cirurgiões-dentistas da cidade de Taubaté-SP, com o objetivo de averiguar as formas de prevenção e controle de infecção comumente usados. A apuração destes resultados levou à constatação de que a maioria dos profissionais estão preocupados com a contaminação mas, ainda assim, ignoram ou não utilizam as barreiras de proteção, principalmente, devido a fatores econômicos e a falta de costume.

PALAVRAS-CHAVE: infecção cruzada, desinfecção, esterilização.

INTRODUÇÃO

Deter as infecções nos consultórios odontológicos tem sido um dos grandes desafios para dentistas, pesquisadores e imunologistas. Na maioria das vezes, os germes têm driblado as medidas de segurança adotadas na atualidade, colocando em risco profissionais e pacientes. Por outro lado, a falta de cuidado de alguns dentistas em relação à biossegurança tem propiciado a intensificação do ciclo de infecção cruzada.

Na prática odontológica, é relativamente comum contatos profissionais com pacientes infectados, portadores de doenças que oferecem risco de vida, como a Hepatite (vírus tipo B) e a Síndrome da Imuno-Deficiência Adquirida (AIDS). A recíproca também é válida quanto à possibilidade de transmissão de doenças infecciosas pelos profissionais da saúde a seus paciente.

Portanto para evitar que isto ocorra, o dentista deve seguir a um programa efetivo de normas de assepsia como: a) avaliação e proteção ao paciente; b) proteção pessoal; c) esterilização e desinfecção química; d) assepsia de equipamentos; e) lixo adequado para material contaminado e f) assepsia dos materiais enviados ao laboratório.

Alguns relatos na literatura têm demonstrado que, segundo Rossetini (1985), as vias de transmissão de moléstias infecciosas identificadas em um consultório odontológico representam assunto de maior importância, porém, estas vias não são levadas a sério pelos profissionais de odontologia.

Magro-Filho et al. (1995) verificaram a aplicação de normas básicas de esterilização, desinfecção e paramentação utilizadas por 107 cirurgiões-dentistas da região de Araçatuba e Birigui, estado de São Paulo, e concluíram que grande parte dos dentistas não estavam obedecendo às normas de paramentação, desinfecção e esterilização.

Para Faraco e Moura (1992), progressos neste sentido parecem ter sido alcançados, mas de acordo com alguns estudos, ainda existe discrepância entre os métodos de controle de doença infecto-contagiosa utilizados pelos cirurgiões-dentistas, e as normas oficiais preconizadas pelos órgãos de saúde. Ademais, um grande número de profissionais parece estar indiferente à implantação de medidas de controle das doenças infecto-contagiosas em seus consultórios a despeito dos recursos disponíveis.

Sampaio, Barbosa e Sampaio (1993a) traz em seu trabalho alguns fatores de risco mais importantes, estando diretamente relacionados com a prática odontológica diária (sangue e agulha), não descartando a transmissão pela saliva e sangue. Nos consultórios de clínica geral a atividade mais intensa do cirurgião-dentista é desenvolvida com alta rotação no preparo cavitário, e este na maioria das vezes provoca sangramento gengival através do contato direto das brocas com a gengiva marginal. Em consequência o aerosol provocado por este aparelho e também pelo ultrassônico levará consigo grande quantidade de sangue, bactérias e partículas contaminadas.

Couto, Couto e Giorgi (1994), com seus estudos, enfatizou a necessidade da limpeza das manchas de sangue dos equipamentos, justificando que alguns microrganismos, como o vírus da Hepatite B, podem sobreviver nestas manchas de sangue por muitos dias, permitindo risco de infecção. Portanto, qualquer equipamento utilizado, após cada sessão clínica, deve ser cuidadosamente desinfetado.

Ferreira (1995) recomenda que todos os trabalhadores da área de saúde sejam imunizados, pois correm o risco de se contaminarem com sangue e outros fluidos orgânicos no exercício de suas funções; aconselha-se que o profissional tome vacina contra hepatite B, sarampo, parotidite, rubéola e tétano, ainda que o risco de se contrair seja nulo ou insignificante. Também garante que quanto à adoção de medidas de biossegurança no cotidiano, os gastos para a implantação de um sistema de desinfecção no consultório são muito baixos, quando se divide o produto utilizado pelo número de pacientes atendidos em média.

Jorge (1997) diz que na cavidade bucal existem mais de 350 espécies bacterianas como habitantes normais da microbiota, a saliva contém 43 milhões a 5,5 bilhões de bactérias por mililitro; portanto o cirurgião-dentistas utiliza em seu consultório grande número de materiais (instrumentos e aparelhos) que quando contaminados com sangue e/ou saliva devem ser obrigatoriamente esterilizados para evitar os ciclos de infecção cruzada.

Medeiros, Cardoso e Ferreira (1998) verificou se alunos do último período de Odontologia estavam realizando corretamente as medidas de controle de infecção e quais os principais erros cometidos que podiam comprometer as recomendações de controle de infecção e concluiu que os alunos pesquisados não estavam seguindo corretamente todas as normas de controle de infecção, e os principais erros foram: não realizam teste anti-HBV, não fazem proteção de filmes periapicais, não fazem desinfecção ou esterilização de peça de mão, não usam óculos protetores e gorro, não fazem desinfecção de moldagens e o descarte de restos de amálgama é diretamente no lixo.

Teixeira e Santos (1999) dizem que o surgimento da AIDS nos anos 70/80, como uma doença infecto-contagiosa, cuja transmissão associava-se a comportamento de risco, e que se tornou uma pandemia, fez com que os profissionais da saúde revissem seus conhecimentos sobre controle de infecção, pois entre eles, a incidência de algumas doenças infecciosas é maior do que na população em geral. Porém, desde a faculdade, que, em geral, dão-se aos alunos os conhecimentos teóricos necessários para o atendimento do controle de infecção cruzada, mas não oferecem treinamento e estrutura suficiente para a sua prática, o que desvaloriza a teoria transmitida e faz com que, na prática, o cirurgião-dentista não aja como deveria para evitar os ciclos de infecção cruzada.

Guevara Péres, Avarez Moreno e Guevara Péres (2000), através de uma revisão de literatura, descreve alguns novos conceitos relacionados com métodos de esterilização e desinfecção e, também, o mecanismo de ação de substância usada na prática odontológica, demonstrando a possibilidade de infecção cruzada com microrganismos patogênicos e a obtenção de uma adequada biossegurança.

Rosa et al. (2001) diz que o atendimento odontológico requer condições de assepsia e, para completar as medidas como proteção pessoal, o emprego criterioso de anti-séptico e desinfetantes, métodos adequados de esterilização, tratamento de resíduos patogênicos e também fazer as imunizações recomendadas pelas equipes de saúde. Na preparação prévia do atendimento, observar métodos utilizados como barreira, preparação e organização do equipo, paramentação do operador, do auxiliar, fazer histórico do paciente quanto médico-odontológico e, principalmente, manter-se atualizado quanto aos avanços da biossegurança no consultório.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram entrevistados 75 cirurgiões-dentistas que trabalham na cidade de Taubaté-SP, em consultório particular, escolhidos aleatoriamente através de listagem da companhia telefônica da cidade.

Foi feito um questionário, que constava de 37 perguntas de resposta de múltipla-escolha sobre métodos de esterilização e desinfecção, barreiras técnicas de proteção direta do cirurgião-dentista e auxiliar e as barreiras de proteção indireta, assim como, procedimentos de rotina realizados em seu consultório.

RESULTADOS

Os resultados obtidos na pesquisa encontram-se abaixo apresentados em tabelas para facilitar a compreensão e o entendimento.

Tabela 1 – Métodos para esterilização de todo instrumental utilizado nos consultório

| MÉTODOS UTILIZADOS | % |
|--------------------|----|
| Estufa | 45 |
| Autoclave | 23 |
| Método Químico | 16 |
| Outros | 16 |

Tabela 2 – Barreiras de proteção direta para dentistas e auxiliares utilizadas

| TIPO DE PARAMENTAÇÃO | CIRURGIÃO DENTISTA | | AUXILIAR | |
|-------------------------|--------------------|------------------|-----------|------------------|
| | UTILIZA % | NÃO UTILIZA % | UTILIZA % | NÃO UTILIZA % |
| Luvas | 100 | 0 | 100 | 0 |
| Máscara | 98 | 2 | 42 | 58 |
| Gorro | 59 | 41 | 27 | 73 |
| Avental | 93 | 7 | 48 | 52 |
| Óculos | 96 | 4 | 90 | 10 |

Tabela 3 – Barreiras mecânicas colocadas nos equipamentos odontológicos

| TIPO DE BARREIRA | SIM | NÃO |
|------------------------------|-----|-----|
| Papel toalha | 93% | 7% |
| Filme plástico | 88% | 12% |
| Protetor de caneta | 71% | 29% |
| Protetor de seringa tríplice | 79% | 21% |

Tabela 4 – Produtos químicos utilizados para desinfecção terminal

| PRODUTO QUÍMICO | % |
|----------------------|-----|
| Hipoclorito de sódio | 35% |
| Glutaraldeído | 58% |
| Álcool 70° | 7% |

Tabela 5 – Método para esterilização e desinfecção de peça de mão e brocas utilizadas

| MÉTODO UTILIZADO | PEÇA DE MÃO | BROCAS |
|------------------|-------------|--------|
| Autoclave | 27% | 18% |
| Estufa | 9% | 35% |
| Glutaraldeído | 27% | 38% |
| Álcool 70° | 37% | 9% |

Tabela 6 – Tipos de desinfetante utilizados como método para limpeza e desinfecção das superfícies críticas

| PRODUTO UTILIZADO | % |
|----------------------|-----|
| Hipoclorito de sódio | 48% |
| Glutaraldeído | 31% |
| Álcool 70° | 21% |

Tabela 7 – Forma de desprezo de instrumentos pontiagudos e perfuro cortantes

| | |
|-----------------------|-----|
| Lixo comum | 2% |
| Recipiente apropriado | 90% |
| Outros | 8% |

Tabela 8 – Outros procedimentos utilizados ou realizados com finalidade de prevenção de infecção cruzada

| PERGUNTAS | SIM % | NÃO % |
|---|-------|-------|
| Já foi vacinado contra hepatite B? | 100 | 0 |
| Realiza histórico do paciente? | 91 | 9 |
| Desinfeta/esteriliza porta-amálgama? | 89 | 11 |
| Utiliza agulhas descartáveis? | 100 | 0 |
| Reutiliza agulha no mesmo paciente? | 51 | 49 |
| Reutiliza agulha em outros pacientes? | 0 | 100 |
| Devolve proteção plástica na agulha descartável? | 55 | 45 |
| Usa sugadores descartáveis? | 100 | 0 |
| Faz proteção e desinfecção de filmes radiográficos? | 68 | 32 |
| Utiliza dique de borracha? | 82 | 18 |
| Manda paciente bochechar com anti-séptico? | 42 | 58 |
| Desinfeta moldes, modelos e próteses na ida e retorno do laboratório? | 46 | 54 |
| Possui termômetro na estufa? | 96 | 4 |
| Usa luva de borracha grossa para lavagem de material? | 81 | 19 |
| Utiliza no consultório: | | |
| Porta-algodão | 96 | 4 |
| Broqueiro | 90 | 10 |
| porta-resíduo | 6 | 94 |
| Conhece as normas de prevenção de infecção cruzada da Vigilância Sanitária? | 96 | 4 |

DISCUSSÃO

Devido as evidências de que os cirurgiões- dentistas estão atendendo pacientes assintomáticos, portadores de doença infecto-contagiosa em seus consultórios, e isto já vem ocorrendo há muito tempo, a única abordagem segura para o tratamento de rotina é considerar todo paciente como portador de, pelo menos, uma doença viral.

De acordo com a pesquisa, muitos profissionais ainda resistem em adotá-las, como, por exemplo, para esterilização o método mais utilizado é a estufa, seguido da autoclave, apesar desta ser um método mais rápido e eficaz e, por último, o método químico apresentando eficácia discutível. Segundo Corrêa e Chinellato (1994), a esterilização que se realiza pelo vapor efetiva-se por 30 minutos, a temperatura de 121° e 15 libras; havendo divergência quanto à esterilização em autoclave que para Sampaio, Barbosa e Sampaio (1993b), além de rápida, é mais segura; entretanto o instrumento de aço não- inoxidável sofre corrosão e prejudica o corte, já que na estufa, por ser um método seco, a integridade do instrumental é preservada.

Na barreira de proteção direta, a luva descartável é usada por 100% dos dentistas e auxiliares, sendo que Medeiros, Cardoso e Ferreira (1998) diz que as luvas devem ser descartadas após cada procedimento, não bastando lavar após o uso ou desinfetá-la; a máscara é utilizada por 98% dos dentistas e 42% das auxiliares e seu uso protege as mucosas da boca e do nariz dos respingos e aerossóis, segundo Ferreira (1995), em observação na direção e alcance dos aerossóis. O gorro é utilizado por 59% dos dentistas e por 27% dos auxiliares, sendo que

protege os cabelos do profissional e da auxiliar durante os procedimentos clínicos. De acordo com o trabalho de Corrêa e Chinellato (1994), o gorro protegeria dos restos da saliva e sangue. O avental é utilizado por 93% dos dentistas e por 48% das auxiliares, sendo que os trabalhos de Medeiros, Cardoso e Ferreira (1998) garantem que seu uso previne contra os respingos de fluidos corporais sobre a pele ou a vestimenta. Os óculos de proteção são utilizados por 96% dos dentistas e 90% das auxiliares e para Medeiros, Cardoso e Ferreira (1998), seu uso protege a membrana ocular de possíveis infecções nos olhos.

Quanto às barreiras mecânicas colocadas para proteção de pontos críticos, 93% utilizam papel toalha, 88% filme plástico, 71% protetor de caneta e 79% protetor de seringa tríplice e para Faraco e Moura (1993), o filme plástico, protetor de seringa tríplice e o papel toalha devem ser trocados a cada paciente e os equipamentos devem possuir sistema de refluxos nas mangueiras de suas partes ativas para evitar vazamento de água.

Analisando os produtos químicos utilizados para desinfecção terminal, o mais utilizado pelos cirurgiões-dentistas foi o glutaraldeído 58%, seguido do hipoclorito de sódio 35% e, por último, o álcool 70° com 7%. Segundo Faraco e Moura (1993), os desinfetantes químicos devem ser efetivos contra o bacilo da tuberculose e deve-se colocar os instrumentais nesta solução logo após seu uso e antes da lavagem com água e sabão.

Comparando a esterilização e desinfecção da peça de mão, o mais utilizado foi o álcool 70°(37%), seguido da autoclave e do glutaraldeído, ambos com 27% e, por último, a estufa com 9%. Para Ferreira (1995), o álcool 70° apresenta baixa potência como bactericida, destrói o bacilo da tuberculose e o vírus do herpes simples, mas não é efetivo contra o vírus da hepatite B e não pode ser considerado agente de limpeza, bem como ser utilizado em procedimentos de desinfecção e esterilização, não sendo aceito pela ADA como desinfetante de superfície.

Para esterilização e desinfecção de brocas, o mais utilizado foi o glutaraldeído com 38%, seguido da estufa com 35%, depois a autoclave com 18% e o álcool 70° com 9%. Faraco e Moura (1993) dizem que o glutaraldeído é eficaz contra todos microrganismos existentes, inclusive vírus e esporos, porém leva à injúria da mucosa nasal e possui propriedades alérgicas após o contato repetido, é aceito pela ADA como esterilizante e desinfetante, mas não como anti-séptico.

Na desinfecção e limpeza das superfícies críticas, o produto mais utilizado foi o hipoclorito de sódio com 48%, seguido pelo glutaraldeído com 31% e do álcool 70° com 21%. Para Faraco e Moura (1993), o hipoclorito de sódio é um excelente desinfetante, possui propriedades bactericidas, esporocidas, fungicidas, virucidas e letais para protozoários, portanto o hipoclorito de sódio é excelente para ser usado como germicida e para este fim o glutaraldeído deve ser evitado por ser irritante à pele.

Em relação aos outros procedimentos utilizados com finalidade de prevenção de infecção cruzada, os instrumentos pontiagudos e perfuro-cortantes deveriam ser colocados em recipientes apropriados, porém 2% ainda descartam em lixo comum, aumentando o risco de acidentes, a imunização para hepatite B foi feita por 100% e o histórico do paciente é realizado por 91%. A desinfecção e esterilização do porta-amálgama é feita por 89%, porém apenas 55% fazem a devolução da proteção plástica, aumentando o número de acidentes com agulhas. O uso de proteção e desinfecção de filmes radiográficos é feita apenas por 68%, sendo que Medeiros, Cardoso e Ferreira (1998) diz que a desinfecção e proteção devem ser feitas, pois o filme entra em contato com a saliva, mesmo que não venha a contaminar as mãos de quem foi revelá-lo. O dique de borracha é utilizado por 82%, sendo uma medida contra contaminação do meio, e a desinfecção de moldes, modelos e próteses antes de irem para o laboratório e no retorno deste é feita por 46%, sendo que Couto, Couto e Giorgi (1994) diz que esta medida evita a contaminação, envolvendo dentistas, pacientes, auxiliares e pessoal do laboratório. E por fim 96% dos entrevistados conhecem as normas da vigilância sanitária e 4% não conhecem e isto preocupa, pois a Vigilância Sanitária apresenta o mínimo de procedimentos para se evitar os ciclos de infecção cruzada nos consultórios.

CONCLUSÃO

Após estudo dos resultados obtidos no presente trabalho, pode-se concluir que:

- Nenhum cirurgião-dentista da cidade de Taubaté segue todas as normas preconizadas pela Vigilância Sanitária no controle de infecção cruzada.

- O método de esterilização mais utilizado pelos cirurgiões-dentistas é o da estufa (calor a seco) seguindo dos outros métodos como autoclave e método químico.
- Para as barreiras de proteção direta, a luva é a mais utilizada por todos os cirurgiões-dentistas entrevistados, seguido da máscara, depois dos óculos de proteção, do avental e, por último, do gorro. O mesmo se dá com o auxiliar.
- As barreiras de proteção indireta são, em geral, ignorados pelos profissionais consultados, principalmente a desinfecção de moldes, modelos e próteses, devolução da proteção plástica nas agulhas e outros.
- A maioria dos cirurgiões-dentistas estão preocupados com a contaminação, mas, ainda assim, ignoram ou não utilizam as barreiras de proteção.

ABSTRACT

The number of infectious diseases and cross-infections has dramatically spread among the professionals in the odontological area. Thus, the effective infection control in each dental office is essential to minimize risk of transmitting it in all of the dental offices, where invading procedures are constantly performed. In this work, 75 dentists were visited in Taubaté city, with the purpose to investigate the ways of prevention and the control of infection ordinarily used. The results showed the fact that the most professionals are worried about contamination but, even so they do not know or do not make of protective barriers, mainly, due to economic factors and also the lack of this habit.

KEY- WORDS: cross infection, disinfection, sterilization.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Central de Infecção Hospitalar. Saúde Bucal: noções básicas de esterilização e desinfecção/ biossegurança odontológica. In: *Manual de Processamento de Artigos e Superfície em Estabelecimento de Saúde*. 1994.

CORRÊA, G. M.; CHINELLATO, L. E. M. *Manual prático para procedimentos de esterilização e desinfecção em odontologia*. Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, 1994.

COUTO, J. L.; COUTO, R. S.; GIORGI, S. M. Controle da contaminação nos consultórios odontológicos. *RGO* v. 42, n. 6, p. 347-355, nov./dez. 1994.

FARACO, F. N. e MOURA, A. P. F. Controle do risco de transmissão de doenças infecto- contagiosas no consultório odontológico- Parte1. *Revista Paulista de Odontologia* n. 6, p. 14-18, nov./dez. 1992.

_____. Controle do risco de transmissão de doenças infecto-contagiosas no consultório odontológico - Parte 2. *Revista Paulista de Odontologia* n. 6, p. 28-34, jan./fev. 1993.

FERREIRA, R. A. Barrando o invisível. *Revista da APCD*, v. 49, n. 6, p. 417-427, nov./dez. 1995.

GUEVARA PÉREZ, C. I.; AVAREZ MORENO, C. A.; GUEVARA PERÉZ, S. V. Asepsia y anisepsia práctica fundamental em la odontología. *Revista Odontologia da Colômbia*, v. 58, n. 197, p. 69-77, jul. 1999-fev. 2000.

JORGE, A. O. C. *Microbiologia: atividades práticas*. São Paulo: Santos, 1997. p. 146

MAGRO-FILHO, O. et al. Desinfecção da caneta de alta rotação através de luva desinfetante descartável. *Revista Associação Paulista Cirurgião- Dentista*, v. 49, p. 353-356, 1995.

MEDEIROS, U. V.; CARDOSO, A. S.; FERREIRA, S. M. S. Uso das normas de controle de infecção na prática odontológica. *RPO*, v. 55, n. 1, p. 209-215, 1998.

ROSA, A. C. et al. Control de la infección em odontologia parte 1 ra. *Bol. Asoc. Argentina Odontol. Ninos*, v. 30, n. 1, p. 11-15, mar. 2001.

_____. Control de la infección em odontologia parte 2 ra. *Bol. Asoc. Argentina Odontol. Ninos*, v. 30, n. 2, p. 18-23, jun. 2001.

ROSSETINI, S. M. O. *Contágio no Consultório Odontológico: Como entender e prevenir*. São Paulo: Santos, 1985.

SAMPAIO, L. A.; BARBOSA, C. E. M.; SAMPAIO, J. E. C. Recomendações para trabalho em clínica e consultório odontológico, visando proteção frente às doenças virais- AIDS, Hepatite B e outras – Parte 1. *Revista Odontólogo Moderno*. v. 20, n. 5, p. 20-23, set./out. 1993.

_____. Recomendações para o trabalho em clínica e consultório odontológicos visando proteção frente às doenças virais- AIDS, Hepatite B e outras Parte 2. *Revista Odontólogo Moderno*, v. 20, n. 6, p. 23-26, nov./dez., 1993.

TEIXEIRA, M.; SANTOS, M. V. Responsabilidade no controle de infecção. *Revista da APCD*, v. 53, n. 3, p. 177-189, maio/jun. 1999.

ZARDETTO, C. G. D. C.; GUARÉ, R. O.; CIAMPONI, A. L. Biossegurança conhecimento do cirurgião-dentista -sobre esterilização do instrumental clínico. *RPO* v. 6, n. 3, p. 238-244, jul./set. 1999.