

A PADRONIZAÇÃO DE AGENTES SANITIZANTES EM CONSULTÓRIOS ODONTOLÓGICOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS), NO MÚNICIPIO DE MONTES CLAROS-MG: UMA ABORDAGEM VOLTADA AO CONTROLE MICROBIOLÓGICO

Autores: CLODINE EUGENIA DE FREITAS DIAS, LARISSA SOUZA SILVA, GILMARA APARECIDA DE FREITAS DIAS,

Introdução

Nos serviços de saúde, profissionais estão continuamente expostos a riscos biológicos. No âmbito da odontologia, destaca-se a importância do controle microbiológico em vista de se haver constante contato com sangue humano, tecidos e secreções, podendo ocasionar situações que levem a um processo de infecção cruzada, gerando riscos potenciais não apenas a equipe profissional como também aos pacientes, afirma FIGUEIREDO (2006). O risco de ocorrer infecções cruzadas durante o atendimento odontológico é iminente e logo, é responsabilidade do cirurgião dentista tomar as devidas precauções, adotando medidas de biossegurança em seu ambiente de trabalho. Para prevenção dessas contaminações, o profissional deve empregar processos de esterilização dos materiais e seguir rigorosamente todos os procedimentos destinados a manter a cadeia asséptica (JORGE, 2002). De acordo com PICCININ (2013) é um desafio considerável a implantação de medidas que ofereçam menor risco a um ciclo de infecção cruzada, já que todos os indivíduos atendidos no consultório odontológico devem ser considerados como prováveis portadores de algum tipo de doença infecciosa. Com isso, para controle da disseminação de infecções é fundamental o uso de elementos de barreira de proteção com bloqueio mecânico e biológico tanto por parte da equipe odontológica quanto do paciente, além de métodos de esterilização dos instrumentais, desinfecção de superfícies e equipamentos e a remoção apropriada de resíduos contaminados.

A contaminação em consultórios odontológicos agrava-se ainda pelo uso de equipamentos que produzem aerossóis, através dos quais os microrganismos podem ser lançados e espalhados pelo ar em até um raio de um metro em volta do campo operatório. Conforme SILVA (2003), o aerossol salivar é considerado um importante veículo nas transmissões de doenças infecciosas em consultórios odontológicos.

De acordo com OLIVEIRA (2010), os princípios de biossegurança devem ter como objetivo principal evitar ou diminuir a possibilidade de infecções cruzadas, contaminações com produtos tóxicos de qualquer natureza e a ocorrência de doenças profissionais através de precauções universais estabelecidas pelo Ministério da Saúde no Manual de Controle de Infecção Hospitalar (BRASIL, 1994), recomendando a classificação de Spaulding para objetos inanimados, conforme o risco potencial de transmissão de infecção que estes apresentam. Esta classificação aplica-se não apenas no contexto hospitalar, como também em clínicas odontológicas, em vista de se haver um constante contato entre o instrumental e o paciente. Desse modo, são recomendadas precauções, tais como: uso de equipamentos de proteção individual, prevenção da exposição a sangue e fluidos corpóreos; prevenção de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes; manejo adequado dos acidentes de trabalho que envolvam a exposição a sangue e fluidos orgânicos; manejo adequado de procedimentos de descontaminação e do destino de dejetos e resíduos nos serviços de saúde.

O controle microbiológico visa não só prevenir a transmissão de doenças e infecções, como prevenir o desenvolvimento de microrganismos nocivos, e, também evitar a deterioração dos materiais causada por microrganismos. Conforme SILVA (2003) os principais microrganismos indicadores potenciais de contaminação em ambiente odontológico são: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus salivarius*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Bacteroides fragilis* e *Peptoestreptococcus*. Segundo OLIVEIRA (2010) é necessário ainda que se conheça quais os principais meios de contaminação para se estabelecer um sistema de controle efetivo da proliferação de microorganismos.

Desinfecção de superfície é um procedimento realizado nas áreas externas do equipamento odontológico e demais itens do consultório. Consoante (SILVA, 2002) para realização deste processo, vários agentes químicos podem ser utilizados. Inicialmente, para o processo de desinfecção implica-se o prévio conhecimento de cada um desses produtos, nos seus principais aspectos, como: seu mecanismo de ação sobre os microrganismos, toxicidade para o manipulador e ação deletéria para o equipamento a ser desinfetado. A escolha adequada do agente é o que irá garantir o sucesso do processo de desinfecção. O agente ideal deve preencher requisitos como: alta atividade biocida, efetividade na presença de material orgânico, rápida ação, fácil uso, baixa toxicidade, ser biodegradável, não corrosivo, entre outros. Contudo, dentre os agentes químicos usados neste processo disponíveis no mercado, há uma considerável dificuldade de encontrar o que se enquadre em todos esses aspectos (SILVA, 2011). O processo de desinfecção conforme CARVALHO (2013) é o processo de destruição de microrganismos em sua forma vegetativa, por meio da aplicação de

O objetivo deste estudo foi, através de revisão de literatura, estabelecer e discutir os principais agentes sanitizantes aplicáveis como método de controle de microbiológico em clínicas odontológicas do Sistema Único de Saúde, no município de Montes Claros-MG.

Material e Métodos

Este estudo foi elaborado por meio de uma revisão de literatura, com base na pesquisa de estudos acerca dos temas como: controle de infecções em consultórios odontológicos, agentes sanitizantes, biossegurança em odontologia e controle microbiológico aplicado à odontologia. Baseando-se em materiais obtidos on-line sobre assuntos de relevância para o estudo, dentre eles, monografias e artigos científicos. Para maiores esclarecimentos, foi realizado o embasamento teórico e bibliográfico visando a obtenção das conclusões pertinentes ao proposto como objetivo desta pesquisa.

Resultados e discussão

Observou-se que os desinfetantes são classificados de acordo com seu grau de eficácia, e podem ser estabelecidos em tres classes: Alto nível (esterilizantes), que tem ação contra fungos, bactérias em forma vegetativa (Gram-positivas e negativas), esporos bacterianos e vírus. Nível intermediário, com capacidade de eliminar todas as formas de microrganismos, exceto esporos; e os de Baixo nível: não agem em vírus da hepatite, poliomielite, esporos e *M. tuberculosis*. Os principais grupos de desinfetantes utilizados em Odontologia são: 1) Glutaraldeído: indicado para esterilização a frio de artigos críticos termosensível. Permite desinfecção de alto nível de artigos termosensíveis (2% por 30 min). Usado em artigos não descartáveis metálicos, instrumentais, artigos de borracha, silicone, nylon, teflon, ou PVC. Possui limitações de uso em materiais muito porosos como látex que podem reter o desinfetante, caso não haja bom enxágue. 2) Formaldeído: recomendado para esterilização a frio de artigos críticos termosensíveis. O tempo indicado para esterilização é de 18 horas e para desinfecção 30 minutos. Usado em instrumentais, artigos de poliestireno e nylon e em peças de acrílico. Embora considerado desinfetante/esterilizante, seu uso é limitado pelos vapores irritantes, odor desagradável e comprovado potencial carcinogênico. 3) Álcoois: indicado para desinfecção de nível intermediário de artigos e superfícies como materiais de vidro, superfícies externas de instrumentos metálicos, superfícies de bancadas, artigos metálicos, cadeira odontológica. 4) Iodo: desinfecção de nível intermediário. Álcool iodado (0,5-1% em álcool 70%) Iodóforos a concentração de 30- 50 mg/L de iodo livre. Seu uso é indicado em materiais de vidro, superfícies externas de instrumentos metálicos, bancadas e demais superfícies. 5) Fenol Sintético: indicado para desinfecção de nível intermediário e baixo e para descontaminação de superfícies e de artigos metálicos e de vidro. Usado para descontaminação prévia de instrumentos metálicos e desinfecção de artigos semicríticos. São absorvidos por materiais porosos e o efeito residual pode causar irritação. Não são prontamente inativados pela matéria orgânica. 6) Clorexidina: seu uso é recomendado como anti-séptico bucal e da pele (0,12% a 0,7%) e para desinfecção de superfícies do equipamento odontológico (2% a 5%). 7) Hipoclorito de Sódio: indicado para desinfecção de nível médio de artigos e superfícies e para descontaminação de superfícies (10 minutos, em 1% de cloro ativo). Usado em materiais de vidro, superfícies e bancadas. Seu uso é limitado pela presença de matéria orgânica, capacidade corrosiva e descolorante. (JORGE,2002).

Na rotina do consultório odontológico as superfícies são expostas constantemente a sangue ou secreções e devem ser submetidas a processos de descontaminação e desinfecção imediatamente ao fim de cada procedimento. As superfícies devem lavadas com água e sabão e posteriormente secas, devem ainda ser desinfetadas, podendo-se utilizar álcool 70%, compostos sintéticos do iodo, solução alcoólica de clorexidina (2 a 5% em álcool a 70%), compostos fenólicos ou hipoclorito de sódio (0,5%), de acordo com o material da superfície (JORGE, 2002; PERNAMBUCO, 2001; STEFANI et al., 2004 *apud* FIGUEIREDO, 2006).

Ao analisar a ação de quatro desinfetantes (iodo povidine; álcool etílico a 77°GL; solução alcoólica com 5% de clorexidina; composto fenólico) utilizados em clínicas odontológicas, no processo de desinfecção de superfícies presentes no consultório. Pôde-se observar que todas as superfícies e equipamentos odontológicos apresentam-se contaminados logo após atendimento, representando considerável risco de transmissão de infecções cruzadas. O desinfetante mais efetivo foi a solução alcoólica de clorexidina, com ação bastante eficaz na redução de microrganismos, principalmente para bactérias gram-positivas. O iodo foi bastante efetivo principalmente para leveduras do gênero *Candida*. O composto fenólico também mostrou efetividade na redução de microrganismos e o álcool etílico a 77°GL foi o menos eficaz dos desinfetantes testados, entretanto mostrando uma redução estatisticamente significativa de microrganismos. (SILVA, 2002).

Considerações Finais

Através dos resultados obtidos neste estudo, pode-se ressaltar a relevância da padronização do uso de agentes químicos sanitizantes, estabelecendo preferencialmente os processos realizados por meio daqueles considerados de Alto Nível, podendo, dessa maneira, realizar o processo que garanta a esterilização de equipamentos e superfícies, e não apenas sua desinfecção. Com isso, é possível garantir à equipe profissional e também aos pacientes das clínicas odontológicas pertencentes à rede SUS do município de Montes Claros-MG um menor risco de exposição às infecções cruzadas, reduzindo consideravelmente a transmissão de doenças infecto-contagiosas neste meio.

Referências bibliográficas

BRASIL, Ministério da Saúde. Coordenação de controle de Infecção Hospitalar. **Processamento de Artigos e superfícies em Estabelecimentos de Saúde** – 2 ed. – Brasília, 1994. 50p. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicos/controle/processamento_artigos.pdf>. Acesso em: 20 de set., 2017.

CARVALHO, Maria Reggiani Azevedo. **Avaliação Microbiológica em Alicates Ortodônticos após Desinfecção com Alcool 70%, Glutaraldeído 2% e Ácido Peracético 0,25%**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Odontologia – Área de concentração Ortodôntia - Universidade CEUMA, São Luiz, 2013. Disponível em: <<http://www.ceuma.br/mestradoodontologia/images/Dissertacoes/Mestrado-Odontologia/Maria%20Reggiani%20Azevedo%20Carvalho.pdf>>. Acesso em: 01 de out. 2017.

FIGUEIREDO, Cecília Holanda de. **Controle de Infecção Cruzada na Atenção Básica em Saúde Bucal no Município de Fortaleza: Uma análise crítica**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Odontologia – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2006. Disponível em: <<http://www.uece.br/ppsac/dmdocuments/ceciliaholanda-2006.pdf>>. Acesso em: 29 de set., 2017.

JORGE, Antonio Olavo Cardoso. **Princípios de Biossegurança em Odontologia**. Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté - Faculdade de Odontologia de São José dos Campos/UNESP. Rev. biociênc., Taubaté, v.8, n.1, p.7-17, jan.-jun.2002. Disponível em: <<http://periodicos.unitau.br/ojs-2.2/index.php/biociencias/article/viewFile/60/38>>. Acesso em: 20 de set., 2017.

OLIVEIRA, Milene de, et. al. **Avaliação da contaminação bacteriana em resinas compostas utilizadas nas clínicas de graduação da FO-UFJF**. Odontol. Clín.-Cient., Recife, 9 (1) 73-76, jan./mar., 2010. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/microbiologia/files/2010/03/artigo-Odonto.pdf>>. Acesso em: 01 de out. 2017.

SILVA, Célia Regina Gonçalves e; JORGE, Antônio Olavo Cardoso. **Avaliação de desinfetantes de superfície utilizados em Odontologia**. Pesqui Odontol Bras 2002;16(2):107-114. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pob/v16n2/a03v16n2>>. Acesso em: 20 de set., 2017.

Realização:

SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO
CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO
E INOVAÇÃO SUPERIOR

Apoio:



SILVA, Francine Cristina da; et. al. **Estudo da contaminação Microbiológica em Equipamentos Radiográficos**. Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté. Rev. biociênc., Taubaté, v.9, n.2, p.35-43, abr-jun 2003. Disponível em: <<http://periodicos.unitau.br/ojs-2.2/index.php/biociencias/article/viewFile/111/85>>. Acesso em: 25 de set., 2017.

SILVA, Natália Batista da. **Avaliação do Efeito Corrosivo de Agentes Químicos em Brocas Odontológicas**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual da Paraíba - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Campina Grande, 2011. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/222/PDF%20-%20Natalia%20Batista%20da%20Silva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 01 de out. 2017.