

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE DIFERENTES TECIDOS DE AVENTAIS CLÍNICOS UTILIZADOS EM ODONTOLOGIA. Tábata Dutra de Araújo, Naiara Fonseca Santiago, Verônica Quispe Yujra, Joyce da Silva Martins, Antonio Olavo Cardoso Jorge, Juliana Campos Junqueira – Odontologia – Departamento de Biociências e Diagnóstico Bucal – Faculdade de Odontologia – Campus de São José dos Campos – UNESP.

No tratamento dentário, aerossol e gotas de sangue ou saliva contaminam o vestuário do cirurgião-dentista. A ANVISA recomenda que, sobre a vestimenta branca, o profissional de saúde utilize um avental ou jaleco a fim de evitar o risco de contaminação do paciente ou de seus familiares bem como do profissional e do pessoal auxiliar (infecção cruzada). O avental é imprescindível toda vez que houver a possibilidade de contato com sangue, produtos sanguíneos e/ ou secreções que possam acidentalmente contaminar as vestes do profissional.

Infecção cruzada é a passagem de microrganismos de um indivíduo para outro susceptível, esta contaminação pode ocorrer através de contato direto de pessoa a pessoa ou através de instrumentos contaminados com sangue, saliva ou restos teciduais (Samaranayake, 1993). Assim, torna-se necessário o uso de equipamento de proteção individual (EPI), como avental, gorro, máscara, óculos de proteção e luvas (Teixeira e Santos, 1999; Santos et al. 2003).

Os aventais enquanto componentes do equipamento individual de proteção (EPI) minimizam a exposição dos profissionais de saúde e dos pacientes aos agentes infecciosos, particularmente os transmitidos pelo sangue tais como: vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e vírus da Hepatite B (HBV) e Hepatite C (HCV) (Samaranayake, 1993).

Na área odontológica, o risco de transmissão cruzada agrava-se no consultório pelo uso de dispositivos de alta rotação, equipamentos que requerem um spray de água e produzem aerossóis, através dos quais microrganismos podem ser lançados e espalhados até aproximadamente um metro ao redor do campo operatório. Sendo assim, a contaminação no ambiente odontológico pode ocorrer por inalação e/ou ingestão de agentes infecciosos além de ser decorrente do contato direto com tecidos ou secreções orgânicas (Pinheiro et al., 2002).

Esse fato reforça ainda mais o papel do cirurgião dentista que enquanto profissional da saúde, tem de obrigatoriamente adotar normas de biossegurança para impedir a infecção cruzada no consultório, evitando principalmente se tornar um elo nesta cadeia, devendo realizar qualquer tipo de procedimento sempre paramentado com equipamento de proteção individual (EPI) (Jorge, 2002).

Entre os microrganismos possíveis de serem transmitidos durante os procedimentos odontológicos se encontram patógenos como *Candida albicans* (fungos responsáveis pelo desenvolvimento de candidose) e *Streptococcus mutans* (principal agente etiológico da cárie dentária) uma vez que podem estar presentes na cavidade bucal dos pacientes (Jorge, 2002).

Segundo Rutala et al. (2001) um avental eficiente deve ser confeccionado em tecidos que apresentem algumas características ideais, entre elas: prevenir a penetração de microrganismos e de líquidos contaminados, atuando como repelente; manter a qualidade com o tempo de uso; propiciar conforto; ser resistente a procedimentos de desinfecção e esterilização; possuir maleabilidade e ser biocompatíveis.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a contaminação e a passagem de microrganismos em aventais de algodão e microfibra durante o atendimento clínico restaurador.

Foram analisados 24 atendimentos com período mínimo de 1 hora e máximo de 2 horas, nos quais o dentista vestiu um avental (algodão ou microfibra) sobreposto a um campo de TNT, ambos previamente esterilizados. Em seguida foram coletadas amostras do avental e campo TNT com placas Rodac contendo ágar-sangue para contagem total de microrganismos, ágar Mitis Salivarius acrescido de 15% de Sacarose e 0,2 unidades de bacitracina por mL de meio (MSBS) para crescimento de estreptococos do grupo *mutans* e ágar Sabouraud Dextrose adicionado com 1mg/mL de cloranfenicol para contagem de leveduras.

As placas de ágar-sangue e ágar Sabouraud foram incubadas a 37°C por 48 horas. As placas de ágar MSBS foram incubadas em estufa a 37°C com 5% de CO₂, por 72 horas.

Após o período de incubação, as colônias característica de cada microrganismo foram contadas e os dados de unidades formadoras de colônias por placa (UFC/placa) foram submetidos ao teste de Mann-Whitney com nível de significância de 5%.

As médias de UFC/placa na contagem total de microrganismo foram de 23,75 para o avental de algodão e 14,33 para microfibras, sendo esta diferença estatisticamente significativa. Na contagem de estreptococos do grupo *mutans*, não houve diferença estatística entre o avental de algodão (2,17) e microfibras (0,54); já as leveduras não foram observadas nos aventais estudados. Em relação ao tecido de TNT colocado embaixo do avental, ocorreu crescimento de microrganismos apenas nas placas de ágar sangue (Tabela 1).

Tabela 1 – Médias de UFC/placa encontradas nos aventais estudados para os diferentes meios de cultura

Meio de cultura	Avental		Tecido TNT	
	Algodão	Microfibras	Algodão	Microfibras
ágar-sangue	23,75*	14,33*	2,29	1,66
MSBS	2,17	0,542	0	0
ágar-Sabouraud	0	0	0	0

* Diferença estatisticamente significativa, Teste de Mann-Whitney, $p < 0,05$

Conclui-se que os aventais de algodão apresentaram maior contaminação em relação aos aventais de microfibras e os dois tecidos estudados permitiram a passagem de microrganismos.

Referências Bibliográficas

- 1 JORGE, A.O.C. Princípios de biossegurança em Odontologia. **Rev Biociências Taubaté**, v.8 n.1, p.7-17, Jan-Jun 2002.
- 2 SANTOS, V.F.; AGUIAR, C.M.; PINHEIRO, J.T. Estudo do comportamento do paciente frente à indumentária do cirurgião-dentista. **RBO**, v.59, n.1, p.57-60, Jan./Fev. 2002.
- 3 SANTOS, S.B.; JUNQUEIRA, J.C.; SILVA, C.R.G.; BALDUCCI, I.; JORGE, A.O.C. Estudo microbiológico das mãos e luvas dos graduandos de Odontologia. **Rev Odontol UNICID**, v.15, n.2, p.95-103, maio-ago 2003.
- 4 RUTULA, W.A.; WEBER, D.J. A review of single-use and reusable gowns and drapes in health care. **Infect Control Hosp Epidemiol**, v.22, n.4, p.248-57, 2001.
- 5 SAMARANAYAKE, L. Rules of infection control. **Int Dent J**, v.43, n.6, p.578-84, Dec 1993.
- 6 TEIXEIRA, M.; SANTOS, M.V. Responsabilidade no controle de infecção. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v.53, n.3, p.177-89, Maio-Jun 1999.