



ESTUDO DO NÍVEL DE CONTAMINAÇÃO NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DO UNICESUMAR

Thaís Mara Giroto Piccinin¹; Maiara Giongo²; Cassiana Jorge Garcia²; Ana Claudia Baladelli Silva Cimardi³; Fausto Rodrigo Victorino³

RESUMO: O objetivo do presente estudo será analisar a contaminação das superfícies das clínicas odontológicas do UniCesumar e seu entorno, antes e após a utilização destas áreas para atendimento clínico dos alunos de graduação. Serão coletadas amostras, com o auxílio de *swabs* estéreis, de superfícies e objetos das clínicas odontológicas do UniCesumar. Farão parte do ambiente de coleta do material, as três clínicas odontológicas da instituição. As amostras serão coletadas em cada clínica e em dois momentos (imediatamente antes e após os atendimentos), dos seguintes locais: cadeira odontológica, cuspeira, refletor, seringa tríplice, mocho, balcão de apoio de materiais, pia de lavagem de mãos e instrumentais, fotopolimerizadores, maçanetas da porta da clínica e da sala de raios X, colete de chumbo, cilindro de raios X, torneiras, soluções radiográficas, e também dos materiais de uso comum (tubetes anestésicos, frascos de álcool 70%, recipientes de materiais para forramento e restauração). Após as coletas as amostras serão semeadas com o próprio *swab* em meio de cultura TSA e PCA, sendo assim incubadas a 37°C/48h para posterior contagem de ufc/mL. O número de colônias obtidos em cada placa será anotado e multiplicado pelo fator de diluição. Os resultados serão comparados para verificação da diferença de contaminação dentro de cada clínica antes e após o atendimento, comparando-se cada superfície analisada. Para análise comparativa entre os grupos será utilizado o teste estatístico T de Student, $p \leq 0,05$.

PALAVRAS-CHAVE: Biossegurança; Contaminação Biológica; Odontologia ocupacional.

1. INTRODUÇÃO

Os profissionais da área de saúde estão expostos às contaminações e/ou transmissões de doenças em decorrência de contatos manuais inadequados diretos ou indiretos de aerossóis, gotículas e perdigotos, os quais são gerados durante o exercício da profissão. A carência do zelo na prevenção dos contágios é uma evidência patente para a maioria dos profissionais que agem por desconhecimento ou negligência, com o uso inadequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) nos seus ambientes de trabalho (CARVAJAL et al., 1994; CHINELLATO; SCHEIDT, 1993; DISCACCIATI; SANDER; CASTILHO, 1998; LIDWELL, 1974; WALL, 1987).

Em Odontologia, isso se torna importante, devido ao contato que o profissional tem com o sangue humano, tecidos e secreções, podendo gerar um processo de infecção cruzada tanto por vias diretas (contato com o paciente) como por vias indiretas (por meio

¹ Acadêmica do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR, Maringá – Paraná. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Unicesumar (PROBIC). thaïs-piccinin@hotmail.com

² Acadêmicas do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR, Maringá – Paraná. maiara_giongo@hotmail.com; cassijgarcia@hotmail.com

³ Orientadores, Professores Doutores do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. - anabaladelli@gmail.com; fausto.victorino@cesumar.br

de aerossóis), ambientes contaminados por organismos patogênicos como equipo, aparelhos de raios-X, material de consumo (SAMARANAYAKE, 1993; ADA, 1985; CANNATA et al., 1997; TEREZHALNEY; GITTO, 1998).

Pelczar, Chan e Krieg (1996) relatam que os aerossóis são veículos de contaminação gerados por fontes humanas ou ambientais e responsáveis pela transmissão de doenças devido à ingestão ou inalação de microrganismos patogênicos, por aerossóis produzidos por água contaminada em ambientes climatizados ou por jato de spray. Ressaltam ainda que é possível a produção de poeira infecciosa transmitida por fonte humana, detectada em superfícies de assoalho entre outras.

O risco de ocorrer infecções cruzadas durante o atendimento odontológico é iminente, por isso, é dever do Cirurgião-Dentista evitar que isto aconteça, adotando medidas de biossegurança em seu ambiente de trabalho. De acordo com o art.3º, do Código de Ética Odontológica, “o objetivo de toda atenção odontológica é a saúde do ser humano. Caberá aos profissionais da odontologia,..., dirigir ações que visem satisfazer as necessidades de saúde da população” (Resolução do Conselho Federal de Odontologia – 118/2012).

Há relatos, como os de Bebermeyer (1984) que estimam o tempo de sobrevivência a 25°C de agentes veiculados por tais secreções, saliva e sangue, como no caso de vírus respiratórios e do *Herpes zoster* vírus e *Streptococcus pyogenes*, por horas ou dias; do vírus do *Herpes simples* tipo I e II, por segundos ou minutos; do vírus da Hepatite A e B por semanas; de *Staphylococcus aureus* por dias; e do *Treponema pallidum* por segundos.

Deter a transmissão de infecções no consultório odontológico é um grande desafio tanto para Cirurgiões-Dentistas quanto para pesquisadores e microbiologistas, pois os microrganismos têm por vezes vencido as medidas de segurança adotadas colocando em risco profissionais e pacientes. Contudo ainda há a falta de cuidado com a biossegurança, o que tem influenciado também na intensificação do ciclo de infecção cruzada (FERREIRA, 1995).

2. MATERIAL E MÉTODOS

Serão coletadas amostras, com o auxílio de *swabs* estéreis, de superfícies e objetos das clínicas odontológicas do UniCesumar. Farão parte do ambiente de coleta do material, as três clínicas odontológicas da instituição, onde a parte prática da formação dos alunos de graduação é executada e seus entornos.

As amostras serão coletadas em cada clínica, repetidas em outro dia, e em dois momentos (imediatamente antes e após os atendimentos), dos seguintes locais: cadeira odontológica, cuspideira, refletor, seringa tríplice, mocho, balcão de apoio de materiais, pia de lavagem de mãos e instrumentais, fotopolimerizadores, maçanetas da porta da clínica e da sala de raios X, coleite de chumbo, cilindro de raios X, torneiras, soluções radiográficas, e também dos materiais de uso comum (tubetes anestésicos, frascos de álcool 70%, recipientes de materiais para forramento e restauração).

Após as coletas as amostras serão semeadas com o próprio *swab* em meio de cultura TSA e PCA, sendo logo após incubadas a 37°C/48h para posterior contagem de ufc/ml ou quando não for possível o plaqueamento imediato, as amostras serão congeladas para posterior plaqueamento e contagem de colônias.

O número de colônias obtidos em cada placa será anotado e multiplicado pelo fator de diluição. Os resultados serão comparados para verificação da diferença de contaminação dentro de cada clínica antes e após o atendimento, comparando-se cada

superfície analisada. Para análise comparativa entre os grupos será utilizado o teste estatístico T de Student, $p \leq 0,05$.

3. RESULTADOS ESPERADOS

Comprovação que as medidas de biossegurança são cumpridas pelos alunos e equipe de profissionais responsáveis pelas manutenções das clínicas, minimizando assim o risco de contaminação cruzada dos pacientes e dos trabalhadores. Caso haja a quebra do ciclo da biossegurança, esperasse com este trabalho propor novas alternativas para manutenção da cadeia asséptica para atendimento dos pacientes neste ambiente clínico.

4. REFERÊNCIAS

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Council on Dental Therapeutics, Council on Prosthetic Services and Dental Laboratory Relations. Guidelines for infection control in dental office and commercial dental laboratory. **J Am. Dent. Assoc.** 1985.

CANNATA S.; BEK, M.; BAKER, R.P.; FETT, M. Infection control and contaminated waste disposal practices in southern Sydney area health service dental clinics. **Aust. Dent.** 1997.

CARVAJAL E, MAJILIS G, VERDUGO H, PINO B, BINIMELIS G. Aerosoles como factores de contaminación profesional en el ambiente odontológico. **Rev Dent Chile.** 1994.

CHINELLATO LEM, SCHEIDT WA. Estudo e avaliação dos meios de biossegurança para o cirurgião-dentista e auxiliares contra doenças infecto-contagiosas no consultório odontológico. **Rev FOB,** 1993.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Código de ética odontológica. Rio de Janeiro; CFO, 2012. p. 1.

DISCACCIATI JAC., SANDER HH., CASTILHO LS., Resende VLS. Verificação da dispersão de respingos durante o trabalho do cirurgião-dentista. **Rev. Panam Salud /Pan Am J Public Health.** 1998.

FERREIRA, R. Barrando o invisível. **Rev. Assoc. Paul.** 1995.

PELCZAR MJ, CHAN ECS, KRIEG NR. **Microbiologia: conceitos e aplicações.** São Paulo: Makrom books, 1996.

SAMARANAYAKE, L.P.; SCHEUTZ, F.; COTTONE, J.A. **Controle da infecção para a equipe odontológica.** São Paulo: Santos, 1993.

TEREZHALMY, G.T.; GITTO, C.A. Today's minimal requirements for a practical dental office infection and exposure control program. **Dent. Clin. North. Am.** 1998.