

ANÁLISE COMPARATIVA DO ESPECTRO DE PULVERIZAÇÃO DE CANETAS DE ALTA ROTAÇÃO COM DIFERENTES SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

Lucya Giselle Costa Moreira¹ (PROBIC/UNIT), e-mail:
lucya_giselle@hotmail.com;

Cibele Leite da Silva¹ (PROVIC/UNIT), e-mail: cibeleteite8@hotmail.com;
Henrique Pereira Barros¹ (Orientador), e-mail: drhenriquebarros@hotmail.com.
(Fonte Arial 12, normal, centralizado, espaço simples)

Centro Universitário Tiradentes¹/ODONTOLOGIA/Alagoas, AL.

Centro Universitário Tiradentes²/ODONTOLOGIA/Alagoas, AL.

Centro Universitário Tiradentes³/ODONTOLOGIA/Alagoas, AL.

Exemplo: 4.00.00.00-1 Ciências da Saúde 4.02.00.00-0 – Odontologia

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A contaminação cruzada ainda está muito presente no consultório odontológico, ocasionando risco ao cirurgião-dentista e ao paciente. Pode ser transmitida de forma direta ou através de objetos, dentre eles está a caneta de alta rotação que produz aerossol que se dispersa no ambiente, podendo transmitir microorganismos, como fungos, bactérias e vírus, desta forma reforçando a importância de uma distância mínima entre um consultório e outro e a necessidade da utilização de EPI's na prática odontológica, visando a proteção não apenas do profissional como também do paciente. Essa contaminação cruzada pode ser responsável pela transmissão de diversas doenças como hepatite, AIDS, sífilis, entre outras. **OBJETIVO:** O objetivo desse estudo in-vitro, transversal, experimental de caráter quantitativo e qualitativo é avaliar a abrangência de dispersão que o aerossol produzido por canetas de alta rotação durante seu funcionamento, correlacionando com o número de jatos de irrigação e associando-a ao risco de contaminação cruzada existente no ambiente do consultório odontológico. **MATERIAIS E MÉTODOS:** foram utilizadas 10 canetas de alta rotação, elas foram divididas em 3 grupos (A, B e C) conforme a quantidade de jatos que elas contêm, o grupo A serão canetas de alta rotação com 3 jatos, o grupo B com 2 jatos e o grupo C com 1 jato de irrigação. Os testes foram realizados acionando as canetas por 1 minuto e foi realizada filmagem em câmera lenta sob iluminação cênica adequada em quadro escalonado para mensuração, após isso imagens foram analisadas em um software, separando apenas a área de dispersão do spray formado pelas

1

2

3

canetas, em seguida os dados foram tabulados. **RESULTADOS:** após a análise das imagens e separação dos jatos das canetas foi possível verificar que as canetas com 3 jatos alcançavam uma distância de 1,5 m, juntamente com a de 2 jatos opostos, devido a produção de vórtices, e que as de 2 jatos conjuntos e 1 jato apresentavam uma distância de 1,3 m, pois produziam jatos unidirecionais. **CONCLUSÕES:** foi possível observar que as canetas com mais jatos e com jatos em posições diferentes possuem maior potencial de contaminação, pois atingem distâncias maiores, devido a formação de vórtices, aumentando assim os riscos de contaminação cruzada em profissionais que não utilizam EPI's e em consultórios odontológicos que possuem distância entre as cadeiras menor que 1,5m.

Palavras-chave: Alta Rotação; Aspersão; Biossegurança.

ABSTRACT:

INTRODUCTION: Cross contamination is still very present in the dental office, causing risk to the dentist and the patient. It can be transmitted directly or through objects, among which is a high-speed aerosol-producing pen that disperses into the environment, can transmit microorganisms such as fungi, bacteria and viruses, thus reformulating an importance of a minimum distance between consulting and other need to use PPE in dental practice, applying protection not only to the professional but also to the patient. This cross contamination may be responsible for the transmission of several diseases such as hepatitis, AIDS, syphilis, among others. **OBJECTIVE:** The objective of this in-vitro, cross-sectional, quantitative and quantitative experimental study is to evaluate a range of dispersion or aerosol produced by high speed channels during its performance, correlated with the number of research data and association with contamination risk. existing in the environment of the dental office. **MATERIALS AND METHODS:** 10 high-speed channels were used, they were divided into 3 groups (A, B and C) according to the amount of jets they are stored, or group A has the 3-jet high-speed channels, or group B with 2 jets and group C with 1 irrigation jet. The tests were performed as pens for 1 minute and were filmed in slow motion under appropriate scenic lighting in the staggered frame for measurement, after the images were analyzed in software, separating only one scattering area from the spray used by the pens, then the images. data were tabulated. **RESULTS:** After image analysis and channel data selection, it was possible to verify the number of 3-digit channels reached at a distance of 1.5 m, related to 2 seconds, due to the production of vortices and 2 joint jets. 1 jet had a distance of 1.3 m, as they produced one-way jets. **CONCLUSIONS:** It was observed that the channels with more jets and jets in different positions have higher potential for contamination, because they reach greater distances due to the formation of vortices, thus the risks of cross contamination in non-PPE professionals and in offices. dental devices that have chair distances with a wheelbase less than 1.5m.

Keywords: High rotation; Sprinkling; Biosafety.

Referências/references:

DISCACCIATI, JAC; SANDER, HH; CASTILHO, LS; RESENDE, VLS. Verificação da dispersão de respingos durante o trabalho do cirurgião-dentista. Rev Panam Salud Publica, Washington , v. 3, n. 2, p. 84-87, Feb. 1998.

Knackfuss, PL; BARBOSA, TC; MOTA, EG. Biossegurança na odontologia: uma revisão de literatura. EdiPUCRS – Editora Universitária da PUCRS, Rio Grande do Sul, v. 3, n. 1, p. 1-13, 2011.

SILVA, ASF; FLÓRIO, FM; RAMACCIATO, JC; CURY, PR; MOTTA, RHL; TEIXEIRA, RG. Protocolo de Biossegurança. 2011.