

Avaliação da eficácia de dois protocolos de desinfecção nos tubos de aspiração

Vinhas L*, Fernandes S, Sampaio-Maia B, Mesquita P
Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Introdução: A cadeira dentária (CD) está equipada com sistemas integrados, incluindo o sistema de aspiração e de abastecimento de água, que auxiliam e permitem a realização de procedimentos de Medicina Dentária [1]. Devido ao contato com sangue e saliva do paciente o sistema de sucção contém microorganismos provenientes das linhas de água da CD e da microbiota oral do paciente [2].

A estrutura específica da CD favorece a contaminação microbiana e o estabelecimento de um biofilme nas linhas de água. Ao permanecer constantemente molhadas, as linhas de água e os tubos de sucção constituem um excelente meio para o desenvolvimento de microorganismos [3].

A presença de elevada densidade de microorganismos dentro do sistema de sucção das CD, apesar de procedimentos de desinfecção regulares, constitui preocupação, especialmente se tivermos em consideração que alguns estudos têm demonstrado que, sob certas condições, os líquidos nas linhas de sucção de baixo volume podem refluir para cavidade oral de um paciente durante a realização de procedimentos clínicos [4].

Objetivos: O objetivo deste trabalho de investigação foi o de avaliar a eficácia de dois protocolos de desinfecção aplicados a tubos de aspiração de baixo volume de cadeiras de medicina dentária.

Materiais e métodos: Por corte dos tubos de aspiração de baixo volume de 20 cadeiras dentárias (Figuras 1 e 2) foi colhido biofilme antes e depois da aplicação do desinfetante Orotol® (n=10) e do do desinfetante Instrunet® (n=10). A carga microbiana do biofilme foi avaliada com recurso ao meios Brain Heart Infusion Agar para avaliação dos microrganismos aeróbios totais. As amostras foram incubadas a 37°C durante 48h. A variação na carga microbiana dos tubos de aspiração foi comparada recorrendo ao teste *t-student*. Foi assumido um nível de significância de 0,05.

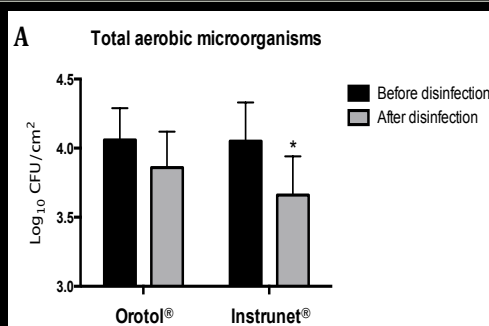


Figura 1: Locais de secção e colheita no tubo de aspiração baixo volume da cadeira dentária.



Figura 2: Peça metálica utilizada para obter um corte preciso do tubo de aspiração.

Resultados: O desinfetante Orotol® reduziu em 4,7% a carga microbiana dos tubos de aspiração não sendo esta redução estatisticamente significativa ($p>0,05$), enquanto que o desinfetante Instrunet® reduziu em 9,6% a carga microbiana dos tubos de aspiração ($p<0,05$).



Conclusões: A utilização do desinfetante Instrunet® parece ser mais eficaz do que do desinfetante Orotol®. No entanto, seria desejável que ambos os desinfetantes apresentassem maiores eficácias pois ambos apresentam taxas de redução da carga microbiana inferiores a 10%.

Bibliografia

1. O'Donnell, M.J., et al., *Bacterial contamination of dental chair units in a modern dental hospital caused by leakage from suction system hoses containing extensive biofilm*. Journal of Hospital Infection, 2005. 59: p. 348-360
2. Caroline, L. and W. A., *Do contaminated dental unit waterlines pose a risk of infection?* Journal of Dentistry, 2007. 35: p. 712-720.
3. O'Donnell, M.J., et al., *A centralised, automated dental hospital water quality and biofilm management system using neutral Ecosol maintains dental unit waterline output at better than potable quality: a 2-year longitudinal study*. Journal of Dentistry, 2009. 37(10): p. 748-762.
4. Barbeau, J., et al., *Cross-contamination potential of saliva ejectors used in dentistry*. Journal Hospital Infection, 1998. 4: p. 303-11.