

Isolamento e identificação de *Enterococcus faecalis* de dentes submetidos à reintervenção endodôntica.

Pedro L. B. Gusmão*, Thais da Silva Feitosa, Eloá C. Bicego-Pereira, Maicon R. Z. Passini, Brenda P. F. A. Gomes.

Resumo

Micro-organismos e seus subprodutos são os principais agentes causadores das doenças pulpares e periapicais, sendo que o principal objetivo do tratamento endodôntico é a sua remoção. *Enterococcus faecalis* é uma bactéria frequentemente isolada de casos de insucesso do tratamento endodôntico. Este trabalho teve como objetivo verificar a isolar e identificar *E. faecalis* em casos indicados à reintervenção endodôntica utilizando meio de cultura seletivo e a técnica de PCR. Amostras clínicas de 07 pacientes, submetidos ao retratamento endodôntico por motivo protético, foram coletadas. Destas foram isoladas 37 bactérias, sendo que 35 foram confirmadas pelo PCR como *E. faecalis*. Pode-se concluir que *E. faecalis* é frequentemente isolado de casos de insucesso de tratamento endodôntico, sendo que o meio seletivo M-*Enterococcus* apresentou alta especificidade na seleção desta espécie.

Palavras-chave:

Endodontia, *Enterococcus faecalis*, Microbiologia Endodôntica, Meios Seletivos, Reação em Cadeia da Polimerase.

Introdução

A etiologia das doenças pulpares tem sido relacionada à presença de micro-organismos e seus subprodutos. O tratamento endodôntico consiste na realização da limpeza efetiva e remoção dos micro-organismos do sistema de canais radiculares. Entretanto, quando há limpeza ineficiente, resistência microbiana e/ou ausência de selamento coronário, o dente pode permanecer infectado, sendo indicado a reintervenção endodôntica. A principal espécie bacteriana relacionada com casos de insucesso do tratamento endodôntico é o *E. faecalis*. Este trabalho teve como objetivo verificar isolar e identificar *E. faecalis* em casos indicados à reintervenção endodôntica utilizando meio de cultura seletivo e a técnica de PCR.

Resultados e Discussão

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa FOP-Unicamp 119/2015. Foram utilizadas 37 cepas de bactérias isoladas de 7 pacientes submetidos ao retratamento endodôntico por motivo protéticos isoladas em meio seletivo para *Enterococcus* (M-*Enterococcus*) (Figura 1).

Todas as bactérias que cresceram no meio seletivo eram Gram-positivas e catalase negativo. Pela técnica da PCR, das 37 bactérias isoladas, 35 foram confirmadas como *E. faecalis* (Figura 1).

O meio M-*Enterococcus* apresentou alta especificidade na seleção de *E. faecalis* de casos indicados à reintervenção endodôntica por finalidade protética, sendo 95% dos isolados pertencentes a esta espécie. A presença de *E. faecalis* nos canais corrobora com outros trabalhos que também isolaram e identificaram esta bactéria em casos que necessitavam de reintervenção endodôntica (Gomes et al., 2006; Barbosa-Ribeiro et al, 2016).

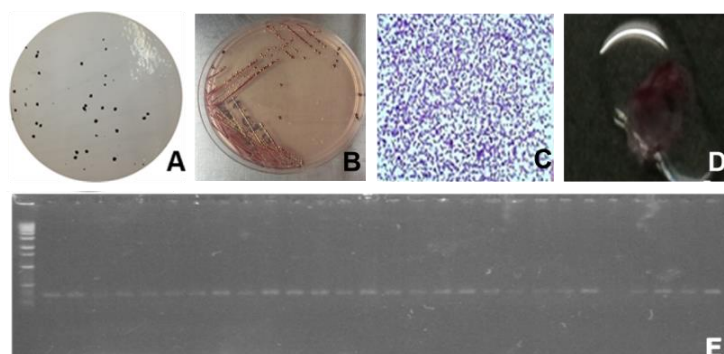


Figura 1 – Identificação das bactérias isoladas. A – Meio de cultura com crescimento bacteriano. B – Isolamento das bactérias. C – Coloração de Gram-positiva. D – Teste catalase negativo. E – Detecção de *E. faecalis* por PCR.

Conclusões

Pode-se concluir que *E. faecalis* é frequentemente isolado de casos de insucesso de tratamento endodôntico, sendo que o meio seletivo M-*Enterococcus* apresentou alta especificidade na seleção desta espécie.

Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio - PIBIC- EM, CNPq (308162/2014-5) & CAPES.

Referências

- Barbosa-Ribeiro, M.; De-Jesus-Soares A.; Zaia, A.A.; Ferraz, C.C.R.; Almeida, J.F.A.; Gomes B.P.F.A. Quantification of lipoteichoic acid contents and cultivable bacteria at the different phases of the Endodontic retreatment. *JOE* 2016, 42, 552-6.
Gomes, B.P.; Pinheiro, E.T.; Sousa, E.L.R.; Jacinto, R.C.; Zaia, A.A.; Ferraz, C.C.R.; Souza-Filho, F.J. *Enterococcus faecalis* in dental root canals detected by culture and by Polymerase chain reaction analysis. *Oral Surg*. 2006, 102, 247-53.