

EFFECTO BACTERICIDA DEL LÁSER DE Er,Cr:YSGG
EN EL INTERIOR DEL CONDUCTO RADICULAR.

Tesis Doctoral

Josep Arnabat Domínguez

Directores

Prof. Leonardo Berini Aytés

Prof. Miguel Viñas Ciordia

DEPARTAMENT D'ODONTOESTOMATOLOGIA

FACULTAT D'ODONTOLOGIA

UNIVERSITAT DE BARCELONA

2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo principal

Averiguar el efecto bactericida del láser de Er,Cr:YSGG en el interior del conducto radicular infectado experimentalmente con *Enterococcus faecalis*, comparándolo con la acción de dos soluciones de hipoclorito sódico (al 0.5% y al 5%).

2.1.2. Objetivos secundarios

1. Determinar cuáles son los parámetros ideales de emisión del láser de Er,Cr:YSGG para que produzca el máximo efecto bactericida en el interior del conducto radicular.

2. Comprobar que la irradiación con láser de Er,Cr:YSGG, con los parámetros empleados para conseguir la desinfección del conducto radicular, no ocasiona un aumento térmico capaz de provocar lesiones en las estructuras perirradiculares.

2.2. Hipótesis

2.2.1. Hipótesis principal

El efecto bactericida del láser de Er,Cr:YSGG es superior al efecto bactericida producido por hipoclorito sódico al 0.5% y similar al del hipoclorito sódico al 5%.

2.2.2. Hipótesis secundarias

1. El mayor efecto bactericida se consigue utilizando el láser de Er,Cr:YSGG a mayor potencia y durante mayor tiempo.

2. La irradiación en el interior del conducto radicular con el láser de Er,Cr:YSGG -en las condiciones y parámetros empleados en este estudio- no induce un incremento térmico capaz de lesionar los tejidos perirradiculares.