



“CAMBIOS MICROVASCULARES PRODUCIDOS EN TEJIDO PULPAR DE RATAS LUEGO DE LA APLICACIÓN DE LÁSER DE BAJA POTENCIA”

**FRANCISCO RAFAEL LARA SEPÚLVEDA
CIRUJANO DENTISTA**

RESUMEN

El surgimiento de la terapia láser y su aplicación en las ciencias básicas y aplicadas, abre nuevas perspectivas sobre la utilización de esta herramienta terapéutica. Una amplia variedad de sistemas láser han sido ampliamente utilizados en el campo de la medicina y odontología, los sistemas láser se emplean en la eliminación de caries, tratamiento de conducto, periodoncia, cirugía, reducción de dolor, blanqueamientos y otras aplicaciones. (Ana et al, 2007).

El presente estudio pretende analizar los cambios microvasculares de la pulpa dental de ratas sometidas a terapia con láser de baja potencia (LLLT).

Para ello se utilizaron 13 ratas en total, en las cuales se analizó el efecto terapéutico del láser de baja potencia en los incisivos centrales inferior derechos de cada rata; utilizando como control los incisivos centrales inferiores izquierdos. Todas las ratas del grupo fueron sometidas a anestesia inhalatoria con éter etílico. Una vez inducida la anestesia, se sometió a las ratas a un protocolo de aplicación experimental de láser en los incisivos centrales inferiores derechos en su cara vestibular en el tercio cervical, en dosis de 6 J/cm² por 50 segundos. Este procedimiento debió realizarse 3 veces, cada 24 horas.

Los resultados obtenidos al comparar el grupo control con el grupo irradiado en dosis bajas (6 Joules/cm²) aplicada en tres ocasiones, muestra un mayor número de vasos sanguíneos en el grupo irradiado, diferencia que resultó

estadísticamente significativa $p(0,003)$ lo que coincide con la literatura en relación del efecto del láser sobre la estimulación del tejido vascular y que produciría un incremento de la microcirculación, mediada por fenómenos de angiogénesis. (Miranda, 2007; Garrigo, 1996).

La aplicación de 6 joules/ cm^2 de láser de baja potencia, en tres ocasiones, sobre la pulpa dentaria sana de rata, produce mayor número de vasos sanguíneos, generando un aumento microvascular del metabolismo pulpar.