

EL LÁSER EN ODONTOLOGÍA

Autor: Dr. Leo Stiberman. Presidente de la Academia Argentina de Láser Odontológico.

Resulta evidente que existen innumerables patologías cuyo tratamiento debe perfeccionarse día a día. En ese sentido, un gran avance es el desarrollo de la tecnología de la Luz Amplificada por Emisión Estimulada de Radiación (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation, Láser) como un instrumento muy eficaz tanto para el área médica como para la odontológica.

Las investigaciones con láser en el ámbito odontológico comenzaron en los primeros años de la década de los sesenta del siglo xx. La primera aplicación del láser de rubí en un diente *in vivo* fue realizada por Goldman, en 1965, quien, siendo médico, lo usó en un diente de su hermano (odontólogo) y relató que el paciente no sintió dolor ni durante ni después del acto operatorio.

En 1988, durante el Primer Congreso de Láser en Japón, se fundó la ISLD (International Society of Laser Dentistry). Hacia 1997, la Food and Drug Administration (FDA) aprobó la utilización del láser de Erblio sobre tejidos duros (diente).

Efectos del láser

- Analgésico
- Antiinflamatorio
- Bioestimulante

Algunas aplicaciones del láser

1. Hipersensibilidad dentinaria
2. Lesiones aftosas y herpéticas
3. Neuralgia del trigémino
4. Disfunción de ATM
5. Parálisis facial
6. Lesiones periapicales
7. Bioestimulación ósea

En general, todos los tipos de láser que existen tienen un importante efecto antibacteriano, lo cual garantiza un procedimiento quirúrgico prácticamente estéril. Sin requerir de sutura, las cirugías con láser se desarrollan en campo seco y limpio, libre de microorganismos, con incisiones claras y nítidas y con menor necesidad de anestésicos.

Respecto a los tejidos duros, las ventajas biológicas son: un gran respeto por las estructuras dentarias sanas,

un incremento en el sellado marginal (lo que evita la filtración marginal), ausencia de recidivas por presencia de restos bacterianos en el piso cavitario, mayor eficiencia en la práctica y mejores logros estéticos. Prácticamente no se necesita anestesia, por lo que pueden tratarse varios cuadrantes en una sesión.

Cuidados en el uso del láser

1. Riesgo de daño ocular
2. Riesgo de daño tisular
3. Riesgo respiratorio
4. Fuego o explosión
5. Riesgo eléctrico

Contraindicaciones en el uso del láser

- Se sabe que las emisiones de luz láser no tienen efectos mutagénicos. Sin embargo, debido a que producen alteración en las divisiones celulares por aumento del metabolismo celular, las lesiones neoplásicas constituyen la principal contraindicación.
- Por generar un gran efecto sobre el tejido glandular, haciendo que las células productoras de secreciones salivales aumenten el volumen secretado, la irradiación directa de las glándulas mayores debe ser evitada, tomando las consideraciones necesarias para proteger las glándulas próximas al área irradiada.
- Además de las ya citadas, se consideran contraindicaciones absolutas: hipertiroidismo, patologías circulatorias profundas, portadores de marcapaso, epilépticos, irradiación directa del globo ocular (paciente y operador deben usar lentes especiales de protección), irradiación directa de las glándulas endocrinas y antecedentes de neoplasias.
- También existen contraindicaciones relativas, que deben ser objeto de discusión entre el odontólogo y el médico especialista, como lo son las arritmias cardíacas y los estados infecciosos agudos. ∞

Tomado de Láser en periodoncia, revisión bibliográfica. Dr. Javier L. Martínez Téllez. Universidad Santa María, Facultad de Odontología. República Bolivariana de Venezuela.