

# UNIDAD DE LASERTERAPIA

## ¿Qué es un láser?

El término láser deriva del concepto de "amplificación de la luz por emisión de radiación estimulada" (en inglés: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation). Diversos gases, como el dióxido de carbono, líquidos o sólidos son capaces de emitir fotones (una partícula de luz) cuando son estimulados con una corriente de alto voltaje. Un fotón puede estimular a otra molécula y provocar la emisión de otro fotón idéntico, es decir, con la misma longitud de onda (amplificación). Los aparatos láser producen un haz intenso de fotones de idéntica longitud de onda. Un sistema de espejos se encarga de hacer que todos los fotones salgan del aparato en la misma dirección.

La longitud de onda de emisión determina su absorción y penetración en los tejidos, un fenómeno que también se halla influenciado por las características del tejido diana, un tejido que dispersa o absorbe de forma parcial o completa la energía a diferentes longitudes de onda. El tejido que absorba la energía la acumulará transformándola en calor, que según el tiempo que se mantenga acabará produciendo la destrucción del tejido. Para tratar la patología de un tejido determinado debería escogerse la longitud de onda del láser selectivamente absorbida por el mismo.

## ¿Cómo actúa un aparato láser?

El objetivo de los tratamientos con láser es limitar la lesión inducida a las localizaciones seleccionadas, que pueden ser los vasos sanguíneos o las células pigmentadas, de manera que sea mínimo el daño producido a los tejidos adyacentes.

## Tipos de láser

Existen diferentes tipos de láser:

LÁSERES VASCULARES, donde la diana es la hemoglobina y sirven para tratar lesiones vasculares como los angiomas o antojos de los recién nacidos, telangiectasias (vasos sanguíneos dilatados) de la cara, puntos rubí, enrojecimiento de la cara, rosácea, estrías de distensión.



LÁSERES DE LESIONES PIGMENTADAS, donde la diana es la melanina o el pigmento de los tatuajes y sirven para tratar lesiones como los lentigos solares (manchas de color marrón claro/oscura) o los tatuajes o destruir el pelo para conseguir la depilación.





## Láser de CO2

En DERMACLINIC disponemos de un láser de dióxido de carbono (Láser de CO<sub>2</sub>), que se incluye dentro del grupo de láseres ablativos, siendo muy útiles en dermatología ya que constituyen una alternativa a la cirugía, permitiendo la práctica de incisiones controladas y la vaporización o destrucción de los tejidos. Una ventaja importante del láser es el hecho que el daño se limita al tejido patológico, evitando el daño de la piel sana. Este daño selectivo se consigue a través del control del tamaño del haz de luz, tiempo de impacto y la profundidad.

El láser de dióxido de carbono sirve para tratar lesiones como: las queratosis seborreicas, los nevus epidérmicos, lesiones premalignas como las queratosis actínicas, condilomas y verrugas, queilitis, leucoplasias, xantelasmas, queloides y otros.

LÁSERES FRACCIONADOS ABLATIVOS, donde la diana es el agua y por lo tanto todos los tejidos, sirven para conseguir una destrucción del tejido sin afectar estructuras adyacentes.



# Láser de CO2 fraccionado para cicatrices de acné

