

# a la velocidad de la LUZ

**R**ejuvenecer el rostro, derretir la celulitis, eliminar varices, fotodepilar, activar el crecimiento capilar, borrar manchas y cicatrices, blanquear sonrisas, atajar posibles lesiones oncológicas... La luz focalizada en dife-

rentes longitudes de onda, más conocida como **láser**, cuando posee una única longitud, o **luz pulsada** (IPL) cuando abarca un espectro más amplio en un solo aparato, se ha convertido en la tecnología que más alegrías le está proporcionando al mundo de la belleza.

## JUGAR EN EQUIPO

De los equipos monofuncionales de hace una década destinados a paliar un solo problema, se ha pasado a los multifuncionales que varían su acción dependiendo de las necesidades estéticas que se quieren cubrir. «Las famosas plataformas lumínicas, como el *Harmony*, *BBL-Eciton* o *Luminis One*, afirma **José Royo**, subdirectora médica del Instituto Médico Láser, son algo así como un armario en el que se pueden ir colgando diferentes trajes, uno para cada ocasión. Constan de un generador central (la calidad y espacio del armario, siguiendo con el símil) encargado de producir la energía lumínica y una serie de cabezales (los trajes guardados) que emiten en diferentes longitudes de onda y que actúan de forma diferente según el tratamiento que persigan.» Esto ha supuesto un gran avance en el uso de esta tecnología como terapia estética y médica por la comodidad de manejo y la precisión en el tratamiento. «Permite, por ejemplo, afirma **Eduardo López Bran**, dermatólogo y director médico del IMEMA (Instituto Médico Estético de Madrid), variar la intensidad del disparo en cada sesión según las necesidades del paciente y personalizar el uso del

Así viajan las innovaciones en el mundo del **láser** y la **luz pulsada**.  
Fotos: Michelangelo Di Battista

láser en todo momento ajustando la longitud de onda más adecuada». De ahí que el aparato deba ser siempre empleado y calibrado por un médico experto capaz de diagnosticar qué conviene hacer en cada momento. Un dato que se debe tener siempre presente a la hora de elegir el centro médico en el que realizarse cualquier laserterapia.

## LO ÚLTIMO EN LLEGAR

De un año para otro surgen nuevas aplicaciones, avances técnicos casi incompresibles para el común de los mortales, pero de vital importancia para conseguir más eficacia y menos riesgos en su aplicación. «El láser no ablativo fraccional, conocido comercialmente como *Starlux 1540*, es uno de los aparatos más punteros del año, afirma **José Royo**, ya que es capaz de generar columnas de calor allí dónde se aplica y dirige el disparo sin ningún otro efecto colateral para la epidermis, pero provocando la generación de colágeno nuevo gracias a la activación de los fibroblastos. Según los estudios y prácticas realizadas, su aplicación cada quince días, continúa la especialista, está dando grandes resultados en la eliminación de las cicatrices y secuelas provocadas por el acné, que prácticamente desaparecen en el 80% de los casos.» Con una ventaja añadida, no provoca más que un leve enrojecimiento y es prácticamente indoloro. La sesión cuesta 400 € y el número necesario varía en función de cada caso. De momento, sólo está funcionando en el IML. ▶

## LUCES CASERAS

**CEPILLO LÁSER**, DE THE COSMETIC REPUBLIC (293 €, THECOSMETICREPUBLIC.ES) Y **SATINLUX**, DE PHILIPS (499 €, EN EL CORTE INGLÉS), UN SISTEMA DE DEPILACIÓN CON LUZ PULSADA INTENSA.



Fotodepilación y estimulación capilar son las dos funciones de los láseres que se venden para uso domiciliario. ¿Son seguras? «Sí, afirma José Royo subdirectora médica del IML, porque están programadas para que sus disparos sean de muy baja intensidad y no provoquen daño alguno aunque sean manejadas por inexpertos. ¿Cumplen su función? En este aspecto la experta es mucho más crítica, «en el caso de los aparatos destinados a la caída del cabello, lo

## LÁSER

### de andar por casa

que producen es una activación de la microcirculación sanguínea, lo que puede resultar beneficioso en casos en que la caída este provocada por carencias vitamínicas o por motivos diversos como embarazo, enfermedad, dieta, estrés, pero en ningún caso sirve para hacer crecer el pelo en aquellas cabelleras afectadas por una alopecia androgenética. En lo que respecta a los aparatos de fotodepilación casera, creo que no sirven casi para nada».



Otro de los grandes avances en este campo ha sido la irrupción de la LAL o Liposucción Asistida por Láser. Existen diferentes equipos para practicarla pero, básicamente, su acción es la misma: la fibra óptica derrite la grasa y ésta es aspirada sin producir lesiones a los tejidos adyacentes. «Con esto, afirma la experta, se reduce el sangrado y se consigue al mismo tiempo que el tejido se retraiga con más rapidez y fiabilidad que con una liposucción convencional.

La polémica, sin embargo, está servida. Algunos expertos en la técnica tradicional afirman que la LAL es sólo aconsejable para zonas pequeñas con acúmulos grasos muy localizados. Otros, opinan que es una cuestión de tiempo, ya que la Lipoláser, de momento, requiere más horas de intervención que la lipo normal si se realiza en grandes áreas, pero que no hay ningún impedimento técnico al respecto. Según José Royo, «es una técnica perfecta para liposucionar la cara interna de los muslos y brazos, las rodillas y cuando la piel, por su edad, presenta una flacidez biológica. Hoy, ambas posibilidades siguen conviviendo y deben ser los especialistas los que aconsejen una u otra en función de las características de cada paciente.

## LO QUE ESTÁ POR VENIR

Hace cinco años, únicamente los expertos más vanguardistas sabían en qué consistía la LAL, pero ya se estaba ensayando su protocolo en el Wellman Institut de Boston, cuya unidad de investigación láser es una de las más avanzadas del mundo. ¿En qué andan metidos sus científicos hoy? «Las investigaciones sobre el láser se están centrande en analizar los comportamientos de los enlaces moleculares, responde José Royo, es decir, en cómo conseguir intervenir directamente sobre las moléculas que componen las diferentes estructuras, con el fin de dar un paso más en la eficacia del láser. Lo que supone pasar de la cromoespecificidad con la que se trabaja ahora a la utilización de las propiedades ópticas de los enlaces moleculares. En lenguaje popular, en los próximos años asistiremos a la superespecialización del láser, ya no habrá, por ejemplo, pieles y color de vello incompatibles con la fotodepilación porque el color habrá perdido su reino.»

Otro de los grandes logros, será el avance en las **terapias fotodinámicas (TFD)**, que ahorrarán muchas horas de quirófano a pacientes y oncólogos cutáneos. En palabras sencillas, la TFD consiste en la aplicación tópica de una sustancia fotosensibilizante que impregna con más fuerza aquellas células malignas y premalignas y a continuación, se expone la piel a una determinada longitud de onda lumínica. En el **Hospital Universitario Ramón y Cajal**, su jefe de servicio de Dermatología, **Pedro Jaén**, y su equipo, ya han realizado experiencias con pacientes aquejados de algunos tipos de cáncer de piel. «La TFD muestra muchas ventajas, explica el experto, respecto a otras alternativas para la patología oncológica cutánea, como es la poca invasividad, la alta selectividad terapéutica, el excelente resultado cosmético final, la gran seguridad, la baja tasa de efectos adversos y la posibilidad de tratar varias lesiones a la vez.» En el futuro, las sustancias aplicadas serán más específicas y la terapia se extenderá a problemas infecciosos, inflamatorios o cosméticos.

## NADIE ES PERFECTO

A pesar de las bondades y los buenos resultados que ofrece el láser, también se comenten errores en su aplicación. ¿Los más frecuentes? «En fotodepilación, asegura la **doctora Royo**, suelen ser problemas relacionados con la confusión del fototipo. Es muy frecuente no tener en cuenta que el color que presenta el paciente en un momento determinado puede no responder a su tono de piel real, por ejemplo, porque está moreno. Por esta razón, en el IML preguntamos siempre ¿cuándo ha sido la última vez que tomó el sol? Lo ideal es no haberse expuesto a los rayos UV al menos 30 o 45 días antes de iniciar la primera sesión. ¿Después? Basta esperar 15 días para evitar que salgan manchas y acortar el número de sesiones». En cuanto a las **manchas**, las principales meteduras de pata, se producen por no tener en cuenta las propiedades cromóforas de su color. «Es muy habitual, continúa la experta, intentar quitar el melasma —manchas del embarazo o por la toma de anticonceptivos— con un láser excesivamente fuerte, lo que provoca una reacción de enfado a los melanocitos que reaccionan produciendo más melanina. Lo suyo es despigmentar sin irritar. En cuanto a las manchas rojas, las más sencillas de borrar, lo que hay que intentar es evitar el efecto púrpura, es decir, el cardenal que puede provocar utilizar un láser cuya longitud de onda sea excesiva. Aunque el hematoma termine por desaparecer, el paciente lo sufre durante muchos días. Por último, resaltar que las **arañas vasculares**, a priori sencillas de eliminar con el disparo láser, pueden convertirse en una pesadilla que se muerde la cola, afirma la experta, porque se eliminan sin hacer un estudio profundo de cuál es su origen, la vena madre que las provoca. Es muy frecuente, que se borren de una zona y al poco tiempo reaparezcan en otra muy próxima.» ■ *Itzar Salcedo*