



SMARTLIPO®

MEDICINA Y ESTÉTICA

SMARTLIPO®

Laserlipolisi®

Liposucción asistida por láser

Hiperhidrosis y osmidrosis axilar

Pseudoginecomastia

Eliminación de lipomas

Granulomas causados por materiales de relleno

Pulso y longitud de onda: la sinergia perfecta para Laserlipólisis

Smartlipo: el primer sistema del mundo creado especialmente para Láserlipólisis

DEKA

The Code of Excellence

SMARTLIPO®

LASERLIPOLISI®: NACE EN DEKA UNA INNOVACIÓN CIENTÍFICA

DEKA es la primera empresa mundial en haber inventado un método innovador para eliminar depósitos localizados de grasa: Laserlipolisi®. Aprovechando una longitud de onda específica de 1064 nm y una forma exclusiva de pulso, DEKA ha perfeccionado un tratamiento láser mínimamente invasivo que sobresale entre los demás. Este extraordinario logro es fruto de más de diez años de investigaciones, publicaciones y estudio de casos.

“Smartlipo es mi gran aliado desde hace años. La Laserlipólisis creó nuevas e importantes oportunidades para mis pacientes. Se trata de la técnica más segura y novedosa para quien desea cambiar permanentemente áreas específicas del cuerpo eliminando el exceso de grasa, reduciendo la flacidez y mejorando el tono de la piel. Especialmente ahora, la Laserlipólisis me permite dar a mis pacientes lo que realmente quieren: tratamientos mínimamente invasivos con tiempos de recuperación muy cortos. El procedimiento se lleva a cabo con anestesia local y el paciente puede volver inmediatamente a sus actividades habituales. A lo largo de los años, la seguridad, versatilidad y características especiales del sistema Smartlipo me han dado la posibilidad de explorar nuevas áreas de aplicación, por ejemplo la reducción de las bolsas debajo de los ojos y la reabsorción de granulomas causados por materiales de relleno.”

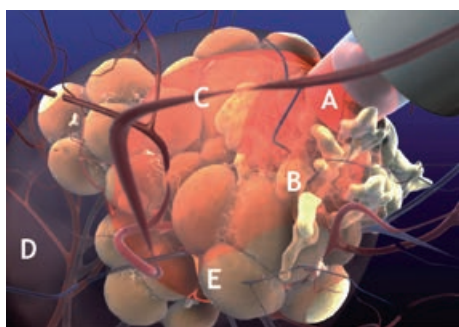
Dr. Nicola Zerbinati

*Departamento de Ciencias Clínicas y Biológicas
Universidad de Insubria, Varese, Italia*

MEDICINA ESTÉTICA

SMARTLIPO®

LASERLIPÓLISIS: LA SOLUCIÓN ESPECÍFICA PARA CUALQUIER TIPO DE GRASA LOCALIZADA



Acción de la laserlipolisi®:

A: el haz láser, introducido mediante una cánula en la hipodermis, actúa sobre los adipocitos y tejidos circundantes.

B y C: gracias al efecto fotomecánico, parte de la energía del láser rompe la membrana de los adipocitos más cercanos al extremo de la fibra; por efecto fototérmico, la energía restante cierra los vasos sanguíneos.

D: al trabajar en las capas más superficiales de la hipodermis, parte de la energía del láser produce un efecto inmediato de retracción en el colágeno dérmico, fotoestimulando la neocolagénesis.

E: en algunos casos, los adipocitos no se destruyen inmediatamente. Sin embargo, la energía del láser sigue actuando para provocar en ellos un daño irreversible que los destruye en pocos meses.

El sistema Smartlipo puede utilizarse en dos procedimientos diferentes: laserlipólisis y liposucción asistida por láser.

Laserlipólisis: la innovación de DEKA que ha revolucionado la lipoescultura

La luz del láser es dirigida mediante fibras ópticas introducidas en microcánulas de 1 - 1,4 mm de diámetro que llegan hasta las células de la hipodermis. La elevada energía de pico emitida, junto con la tecnología de pulsos de gradientes exclusiva de DEKA, rompe las membranas de los adipocitos facilitando el vaciado de la célula con mínimo efecto térmico sobre los tejidos circundantes.

La laserlipólisis es indicada también para el tratamiento de depósitos de grasa localizados en zonas específicas del cuerpo, y es sumamente eficaz allí donde la dieta y el ejercicio físico no han dado resultados positivos. Es también posible tratar las áreas más delicadas, para las que la liposucción tradicional normalmente está contraindicada: párpados inferiores, mejillas, papada, brazos, parte interna de los muslos, rodillas, espalda, abdomen superior y pubis.

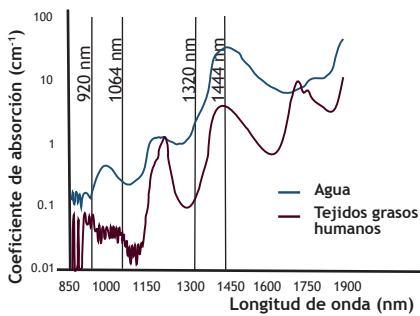
Dado que tiene un efecto de retracción al tiempo que estimula el colágeno dérmico, Smartlipo reduce notablemente la flacidez de la piel. Por esta razón, puede ser utilizado con las técnicas de liposucción tradicionales después del vaciado de grandes volúmenes.

Liposucción asistida por láser

En este caso, la acción fotomecánica del láser es asistida por aspiración a baja presión a través de una microcánula especial de sólo 3 mm de diámetro. La grasa se elimina inmediatamente sin traumas ni lesiones. Este procedimiento se adapta especialmente para eliminar grandes volúmenes en pacientes que quieren resultados inmediatos.

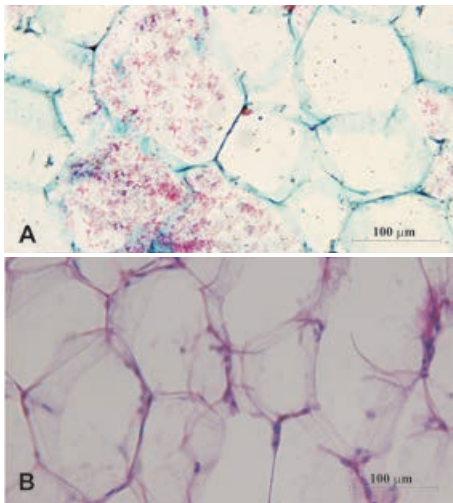
1997	DEKA presentó la primera solicitud mundial para patentar Smartlipo; patente otorgada en 1999.
1997	Registro de la marca Laserlipolisi®.
Más de 2000	El número de sistemas instalados en todo el mundo (datos de enero de 2010).
Más de 500.000	Tratamientos de laserlipólisis efectuados.
Más de 50	Publicaciones científicas que atestiguan la validez de las investigaciones de DEKA.

LAS MEJORES SOLUCIONES SON EL FRUTO DE AÑOS DE EXPERIENCIA



DEKA utiliza una fuente láser Nd:YAG especialmente diseñada para láser lipólisis. Mientras que otras longitudes de onda podrían parecer más eficaces porque son absorbidas más rápidamente por el agua y la grasa, pueden tener consecuencias perjudiciales por el excesivo efecto térmico generado.

Espectro de absorción del agua y la grasa para las longitudes de onda desde los 850 nm hasta los 1900 nm. [Medida en muestras de grasa humana en INOA, Laboratorio de Fotometría y Luminotécnica, Florencia, Italia]



Estudios efectuados sobre el empleo de Smartlipo han demostrado que el mismo induce la apoptosis de los adipocitos. La intensa absorción por parte de grasa y agua, frecuentemente asociada a los tratamientos láser de emisión continua, genera un aumento excesivo de la temperatura con posibilidad de necrosis celular. El elevado efecto térmico producido por otros láseres con diferentes longitudes de onda o diferentes tiempos de emisión de luz también puede provocar polimerización de los triglicéridos y esterificación de la grasa: en estos casos, la movilización del "lysate" es más difícil e induce una acción pro inflamatoria en los tejidos.

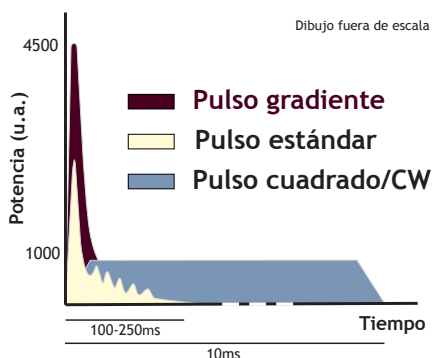
En caso de polimerización de los triglicéridos, la grasa contenida en las células se "vitriifica", es decir, pierde su liposolubilidad en los solventes lipídicos, lo cual constituye una indicación de complejización con las proteínas y cerificación. Este fenómeno fue descubierto mediante una coloración rutinaria con hematoxilina y eosina en muestras histológicas de grasa humana.

A: grasa tratada con un láser de diodo. Se observa la cerificación de la grasa y la ruptura de la membrana. B: grasa tratada con el láser Smartlipo Nd:YAG. Es evidente la ruptura de la membrana pero no se observa cerificación lipídica.

[Fotos histológicas: Prof. G. Rossi, Universidad de Camerino, Italia. PhotoBiolab, Florencia, Italia]

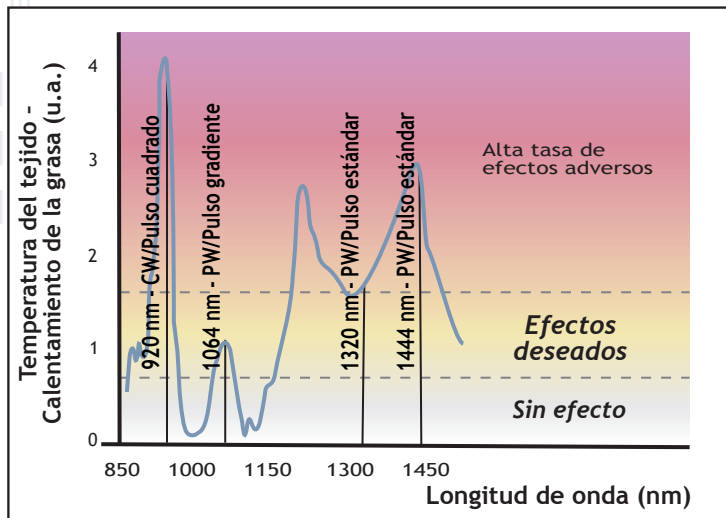
PHOTOBIO LAB

PULSO DE GRADIENTE: UNA NUEVA FORMA DE PULSO



La tecnología Smartlipo® se basa en la emisión de pulsos muy breves y de alta potencia, con una longitud de onda de 1064 nm. Contrariamente a los láseres de emisión continua o con pulsos de diferente forma, Smartlipo no perjudica los tejidos circundantes o el sistema linfático donde, mediante el correcto drenaje de los líquidos y la eliminación de la grasa disuelta, se reduce también el riesgo de formación de seromas.

Comparación de la forma de los pulsos en los diferentes sistemas utilizados para láser lipólisis. El exclusivo pulso de gradientes de Smartlipo garantiza un tratamiento seguro y eficaz. Otras formas de pulsos no pueden producir el efecto mecánico que lleva a destruir la membrana de los adipocitos. Su acción es únicamente térmica, lo cual significa que con frecuencia se supera el nivel perjudicial de los tejidos (necrosis).



Tendencia del aumento de temperatura en la grasa humana y los tejidos circundantes causada por absorción a diferentes longitudes de onda y el efecto producido por diferentes tipos de emisión (pulso de gradientes, pulso estándar, pulso cuadrado/CW). Esto demuestra que Smartlipo es el único sistema que combina seguridad y eficacia gracias al equilibrio justo entre longitud de onda y forma del pulso.

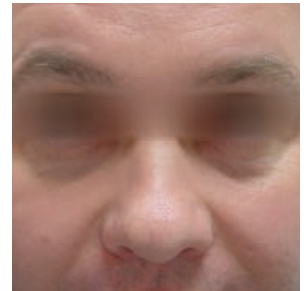
DE LA LIPOESCULTURA A NUEVOS CAMPOS DE APLICACIÓN: LA FUERZA DE UN PRINCIPIO INNOVADOR

La laserlipólisis va mucho más allá de los tratamientos tradicionales. La longitud de onda y forma de pulso exclusivas de Smartlipo pueden utilizarse en las más variadas aplicaciones: hiperhidrosis, pseudoginecomastia, eliminación de lipomas e imperfecciones de la piel, alergias causadas por materiales de relleno. Eficaz, seguro y delicado incluso en las áreas más sensibles, Smartlipo ha sido diseñado para permitir a los médicos aventurarse más allá de las fronteras tradicionales de la lipólisis.



Laserlipólisis

Cortesía del doctor A. Goldman, cirujano plástico, Brasil



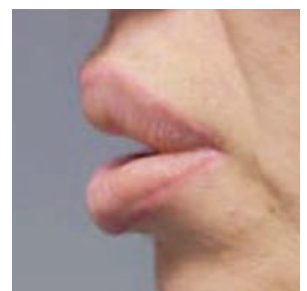
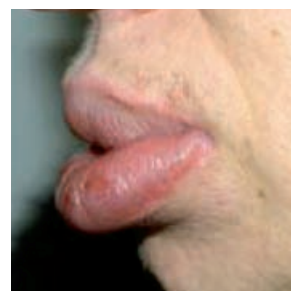
Laserlipólisis

Cortesía del doctor N. Zerbinati, dermatólogo, Italia



Liposucción asistida por láser

Cortesía de los doctores G. Addamo y A. Gaspar, ginecólogos, Argentina



Tratamiento de silicoma (reacción adversa provocada por material de relleno dérmico)

Cortesía del doctor N. Zerbinati, dermatólogo, Italia

DATOS TÉCNICOS

	SMARTLIPO®	SMARTLIPO_10®	SMARTLIPO_18®
Tipo de láser	Pulso Nd:YAG	Pulso Nd:YAG	Pulso Nd:YAG
Longitud de onda	1064 nm	1064 nm	1064 nm
Potencia media	6 W (máx.)	10 W (máx.)	18 W (máx.)
Potencia pico	4500 W (máx.)	4500 W (máx.)	4500 W (máx.)
Frecuencia	5-40 Hz	5-40 Hz	20-80 Hz
Duración de pulso	100 µs	150 µs	250 µs
Ciclo de trabajo (max.)	0.4%	0.6%	2%
Sistema de transmisión	Fibras ópticas de 300 µm y 600 µm	Fibras ópticas de 300 µm y 600 µm	Fibras ópticas de 300 µm y 600 µm
Requisitos eléctricos	230 Vac / 8 A – 10 A (máx.) / 50-60 Hz 115 Vac / 10 A – 16 A (máx.) / 50-60 Hz		
Luz guía	Láser de diodo 3 mW @ 650 nm		
Medidas y peso	68 cm (H), 23 cm (W), 65 cm (D), 32 Kg		



LASERLIPOLIS® - LIPOSUCCIÓN ASISTIDA POR LÁSER
HIPERHIDROSIS Y OSMIDROSIS AXILAR - PSEUDOGINECOMASTIA
ELIMINACIÓN DE LIPOMAS - GRANULOMAS CAUSADOS POR
MATERIALES DE RELLENO

Smartlipo

CE
0459



Siganos en




The Code of Excellence

Tú centro



www.dekalaser.com

DEKA M.E.L.A. s.r.l.
 Via Baldanzese, 17 - 50041 Calenzano (FI) - Italia
 Tel. +39 055 8874942 - Fax +39 055 8832884

DEKA, la clave de la excelencia
 DEKA, empresa del grupo italiano El.En., es líder mundial en diseño y fabricación de láseres y fuentes de luz para la medicina. Comercializa sus productos en más de 80 países, tanto a través de una extensa red de distribuidores como con oficinas propias en Italia, Francia, Alemania, Japón y Estados Unidos. DEKA destaca por la excelencia de sus productos, fruto de más de treinta años de experiencia en el campo de la investigación y desarrollo. Calidad, innovación y excelencia tecnológica colocan a DEKA y sus productos en una posición mundial única y destacada en el sector. DEKA fabrica instrumentos láser conformes con las especificaciones de la Directiva 93/42/CE; su sistema de garantía de calidad, certificado por  responde a los estándares ISO 9001 e ISO 13485.