

Dr. Guillermo Blugerman y Dr. Diego Schávelzon

LASERLIPOLISIS
La modelación corporal
del nuevo milenio

2000

Copyright ©1999
By Guillermo Blugerman y Diego Schávelzon
Hecho el depósito de ley 11723
TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

1º Edición: Febrero de 1999
1º Reimpresión: Agosto de 1999
2º Edición: Julio del 2000

Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida, archivada o transmitida, de ninguna forma y por ningún medio, mecánico, fotocopiado, grabado u otro, sin la autorización previa por escrito de los autores.

Foto de tapa: ROCCA / CHERNIAVSKY
Ilustraciones: ENRIQUE ZAMBRANA
Diseño de tapa: GERMAN BARRERA

Impreso en : STUDIO GRAFICO
Perdriel 1480
1279 Buenos Aires
Argentina

Para mayor información comunicarse con
Centro B&S de Excelencia en Cirugía Plástica
Billinghurst 2192
1425 Buenos Aires
Argentina
Tel/fax: 54-11-48218707 y rotativas.
e-mail: [cirugiaestheticabs@cirugiaestheticabs.com](mailto:cirurgiaestheticabs@cirugiaestheticabs.com)
WEB: <http://WWW.cirurgiaestheticabs.com>

*A nuestras familias.
A nuestro equipo de colaboradores.*

Índice de temas

Sobre el Centro B&S	7
Acerca de los autores	8
Prefacio.	10
Introducción	
Laserlipólisis	11
¿Qué es?	12
La lipoaspiración	12
La tumescencia	13
La laserlipólisis	19
Los resultados	19
Ventajas	19
Qué es el Láser.	20
Historia	21
Pequeñas bombas	23
Proceso cuántico	24
Cómo trabaja la laserlipólisis	26
Cómo se realiza	27
Resultados permanentes.	30
En quiénes está indicada.	30
Expectativas realistas.	31
Para cualquier edad.	32
Laserlipólisis en distintas zonas del cuerpo	33
Cara, cuello y mejillas	34
Síndrome de las caras gordas.	35
Cara gorda congénita hereditaria o racial	36
Cara gorda por aumento de peso	36
Cara gorda por envejecimiento.	37
Cara gorda hipotrofia muscular.	38
Cara gorda hormonal	39
Técnica	40

Los brazos	41
El abdomen	42
Mamas, pecho y grasa alrededor de las axilas.	43
Cintura, flancos y caderas.	44
Espalda	45
Glúteos	46
Muslo externo.	47
Muslo interno y entrepiernas	48
Muslo anterior	49
Muslo posterior o subglúteo	50
Rodillas	51
Pantorrillas y tobillos	51
Tomando una consulta.	53
Respuestas a sus preguntas sobre laserlipólisis	54
¿Qué significa la laserlipólisis con anestesia tumesciente peristáltica.	55
¿Puede volver a crecer la grasa extraída?.. . . .	56
¿Se contraerá la piel para amoldarse a mi nuevo contorno?	56
¿Quién es el mejor candidato?.. . . .	56
¿Qué tipo de resultados puedo esperar?	57
¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?	58
¿Qué zonas pueden tratarse?	59
¿Qué efectos secundarios se pueden presentar?	59
¿Cuándo puedo retomar mis actividades y ejercicios?	60
¿Qué es lo que sucederá el día de la cirugía?.	61
Estudios preoperatorios.	64
Consentimiento informado	64
Indicaciones preoperatorias	65
Desde ahora	65
El día antes	65
El día de la cirugía.	65
Indicaciones postoperatorias	66

El postoperatorio de la Laserlipólisis	67
Signos de alarma	68
Complicaciones que podrán acontecer	69
Cirugías combinadas	70
Tratamientos complementarios	70
La carboxiterapia	71
Mecanismo de acción principal	71
Efectos colaterales	71
Contraindicaciones	72
Técnicas de ejecución	72
La oxigenoclasia	73
¿Con qué aparato se realiza el tratamiento?	74
La terapia endemológica	75
La microdermoabrasión	76
¿Celulitis? ¿Grasa? ¿O qué? ¿A qué se refiere usted cuando utiliza el término celulitis?	76
¿Cómo puede tratarse?	76
Celulitis y grasa no es lo mismo	77
Las verdades sobre la grasa	77
Distribución sobre la grasa corporal	79
El depósito y la remoción de la grasa	79
Celulas grasas y aumento de peso	81
Resumen	82
La buena circulación sanguínea local	83
¿Cómo se nutren las células?	84
Retorno de la sangre y los líquidos de las piernas	85
Contracción de los músculos de las piernas	85
El reflejo de retorno plantar	86
La bomba tóraco-abdominal	87
Resumen	87
De grasa a celulitis ¿Cómo ocurre esto?	88
¿Qué causa el daño tisular?	90
Microcirculación	90
La punta del icerberg	91

Sobre el Centro B&S de Excelencia en Cirugía Plástica

Los Doctores Guillermo Blugerman y Diego Schávelzon, son cirujanos plásticos y trabajan asociados desde hace quince años. Provenientes de distintas escuelas quirúrgicas, supieron amalgamar sus conocimientos para, en una labor conjunta, aplicarlo en la atención de sus pacientes.

Inician su relación en el servicio de Cirugía Plástica del Hospital Dalmacio Vélez Sarsfield en 1984, y en 1986 crean el **Centro B&S de Excelencia en Cirugía Plástica**, donde desarrollan su actividad en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Sus técnicas personales y los instrumentos por ellos diseñados son conocidos y utilizados por numerosos cirujanos de distintos países.

Los doctores Schávelzon y Blugerman, son invitados frecuentemente para dictar conferencias y realizar demostraciones quirúrgicas en los congresos de distintas especialidades médicas; integran además, las Comisiones Directivas de las siguientes Sociedades:

- International Society of Tumescant Anesthesia
- International Society of Hair Restoration Surgery
- World Hair Society
- Sociedad Latinoamericana del Pelo (SOLAPEL)
- Cámara Argentina de Cirujanos Plásticos
- Así mismo, son miembros de la Sociedad de Cirugía Plástica de Buenos Aires.

Acerca de los autores

Dr. Guillermo Saúl Blugerman

Nació en Corrientes, donde estudió y se recibió de Médico Cirujano en la Universidad Nacional del Nordeste en 1982.

En dicho año se trasladó a Buenos Aires donde se especializó en Cirugía Plástica siendo Residente y Jefe de Residentes de la Fundación Ripetta.

El Dr. Blugerman es un activo participante y disertante en Cursos y Congresos de Cirugía Plástica, Dermatología y Medicina Estética nacionales e internacionales.

En los últimos años se ha dedicado al estudio del pelo, motivo por el cual ha sido invitado a dictar Conferencias y Workshops en los últimos cinco Congresos Internacionales de la ISHRS (International Society of Hair Restoration Surgery); donde presentó técnicas y aparatos de su invención, siendo distinguido como Cirujano del Mes en la revista Forum in Hair Restoration en Diciembre de 1996.

Debido a la repercusión internacional del trabajo desarrollado por el equipo médico del **Centro B&S de Excelencia en Cirugía Plástica**, el Dr. Blugerman fue invitado a realizar demostraciones en vivo en Orlando, USA, durante el Workshop de la WHS World Hair Society, en Alemania y Francia.

Junto a sus socios de Depilight Argentina, el Dr. Blugerman introdujo la práctica de la **Depilación Médica Definitiva** mediante luz pulsada en Argentina, en junio de 1997.

Ha visitado e intercambiado experiencia con clínicas de Cirugía Plástica y depilación definitiva en USA, Alemania, España, Suecia y Brasil, con las que mantiene una constante comunicación para conocer las últimas novedades.

En el campo de la Cirugía Plástica, el Dr. Blugerman ha realizado importantes contribuciones en el área de la cirugía corporal a través de la invención del Tumescient Lipoplasty System, patentado en 1995 en Estados Unidos con el N° 5.447.493, y vendido en todo el mundo por la Wells Johnson Company.

Dr. Diego Enrique Schávelzon

Nació en Buenos Aires y egresó de la Facultad de Medicina, de la misma ciudad, en 1977.

Trabajó en el hospital J. Fernández, entrenándose en Cirugía General y Cirugía de Cabeza y Cuello hasta 1980. Ese mismo año inició su residencia en Cirugía Plástica y Reparadora en México, bajo la dirección del Profesor Dr. Fernando Ortiz Monasterio, Titular de la Cátedra de Cirugía Plástica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Los intereses profesionales del Dr. Schávelzon se han desarrollado a lo largo de los años en diversos campos de la Cirugía Plástica, desde Cirugía Craneofacial y Cirugía de la mano a Mastología; en 1985 egresó de la Escuela Argentina de Mastología. Trabajó e investigó en pacientes quemados, y se entrenó en Cirugía Estética con el Profesor Dr. José Robles.

Ha participado en numerosos congresos y cursos nacionales e internacionales de Cirugía Plástica, y publicado numerosos artículos y trabajos en revistas especializadas. Es Director del Centro de Excelencia en Cirugía Plástica de Buenos Aires, donde realiza su tarea quirúrgica.

Ejerció durante algunos años como invitado en la Academia Nacional de Medicina de Argentina, como Cirujano Plástico consultor.

Es miembro de numerosas sociedades internacionales:

La Academia de Ciencias de Nueva York, Sociedad Internacional de Quemaduras, Academia Americana de Cirugía Cosmética (USA), Sociedad Internacional de Restauración Capilar (USA), etc.

Participó de la investigación y el desarrollo del sistema de liposucción Tumescient Lipoplasty System, junto al Dr. Blugerman. Es médico asociado de Depilight Argentina.

Es Director del programa de capacitación médica de Depilight Argentina y actualmente está dedicado a la investigación en temas de láser y pelo.

Prefacio

Porque el liderazgo no se demuestra con palabras sino con hechos, el **Centro B&S de Excelencia en Cirugía Plástica** ha vuelto a ser pionero en la aplicación de nuevos procedimientos cosméticos en nuestro país y en Sudamérica.

Así como lo hicimos con las prótesis mamarias submusculares, el injerto de grasa, la Lipoplastia tumescente, el Microtransplante capilar y el Bótox, hoy tenemos el placer de presentar esta nueva tecnología láser que nos permitirá brindar más y mejores resultados a nuestros pacientes que son en definitiva el objeto de nuestro constante estudio e investigación.

Queremos prestar cada día más y mejores servicios, técnicas y resultados, por lo que le pedimos que nos ayude a corregir nuestros errores con su crítica constructiva.

Dr. Guillermo Blugerman

Dr. Diego Schávelzon

Laserlipólisis

La tecnología de modelación más moderna del mundo por primera vez en Sudamérica

Este informe lo guiará en un pequeño viaje a través del fascinante mundo de la Laserlipólisis, una avanzada técnica de modelación corporal en la que utilizando solo anestesia local y una poderosa luz láser, se puede eliminar la grasa no deseada de cualquier parte del cuerpo.

Nuestro propósito es brindarle una información general. No tiene el objeto de sustituir una consulta con el médico especialista.

También le servirá para repasar algunos conceptos que no le hayan quedado claros después de la consulta, para así tener una información concisa y completa que lo ayudará a decidir si esta técnica es conveniente para su caso y encarar este tratamiento sin dudas ni temores.

¿Qué es la Laserlipólisis?

La Laserlipólisis es una técnica de avanzada destinada a remover el exceso de tejido adiposo en aquellas áreas que son resistentes a la dieta y al ejercicio.

Para esta técnica se utiliza anestesia local Tumesciente, llamada así porque "infla" el tejido graso al rellenarlo y embeberlo con varios litros de una solución especial. Esta solución Tumesciente bloquea completamente el área produciendo una anestesia local pura y de alta eficacia. La anestesia general o endovenosa no es necesaria y por lo tanto no es utilizada, para evitar los riesgos asociados a ella.

Se denomina Laserlipólisis porque el cirujano esculpe artísticamente el cuerpo, en una nueva forma, utilizando para ello la tecnología que aporta un rayo láser especialmente calibrado para actuar sobre los adipocitos (células del tejido adiposo) que contienen la grasa.

Esta técnica produce menos moretones y pérdida de sangre, ofrece una recuperación fácil, segura y más confortable; y brinda mejores resultados que la antigua lipoaspiración.

1970 - La lipoaspiración

Antes de los '70, la grasa sólo se podía extraer en block, a través de largas incisiones cutáneas, con el resultado de las consiguientes cicatrices.

A mediados de los '70 cirujanos estéticos italianos y franceses simultáneamente experimentaron con un nuevo y exitoso método para quitar los excesos adiposos.

Esta técnica se hizo conocida como liposucción, lipoaspiración o lipoescultura.

La mayor innovación de los cirujanos consistió en utilizar cánulas, una especie de tubos con aperturas en ambos extremos,

que removían grandes volúmenes de grasa a través de incisiones reducidas dejando menos cicatrices. La cánula, que iba unida a una bomba de alto vacío, era capaz de quitar las células grasas trabajando por debajo de la piel.

Pudieron así tratarse áreas grandes con solo una o dos cicatrices pequeñas.

Mediante la succión se conseguían cambios notables en el contorno corporal de las personas.

Aún cuando dichas cánulas producían grandes cambios, los instrumentos eran gruesos y toscos, se precisaba anestesia general, el sangrado y los moretones resultaban excesivos y la recuperación dificultosa y lenta.

1987 - La tumescencia

Uno de los avances más innovadores de la liposucción fue introducido en 1987 por un cirujano americano.

Esta nueva forma de liposucción bajo anestesia local fue conocida como Lipoplastia Tumescence. Grandes cantidades de líquido (varios litros) de una solución con adrenalina y anestesia local muy diluída se infundía dentro de la grasa de las áreas a ser succionadas.

Esta solución tumescente brindaba la anestesia local necesaria durante el procedimiento permitiéndole al paciente permanecer tranquilo y confortable durante la cirugía, evitando los riesgos de la anestesia general.

El sistema Blugerman - Schávelzon de Anestesia Tumescence

Los Drs. Diego Schávelzon y Guillermo Blugerman diseñaron y patentaron en los Estados Unidos, hace unos años un equipamiento especial que permite realizar una anestesia tu-

mescente más efectiva y segura . Este Sistema se ha dado en llamar Blugerman-Schávelzon Tumescant Lipoplasty System y ha sido comercializado en más de 20 países del mundo. En el año '97 el Dr. Schávelzon realizó demostraciones de esta técnica en la Ciudad de México.

En el mes de noviembre del '98 el Dr. Blugerman realizó demostraciones en Alemania y en marzo del '99 en Orlando, USA, sobre el uso de esta tecnología fundamental como complemento de la Laserlipólisis.

La bomba de anestesia así como los demás elementos se usan a diario en Alemania, Austria, España, USA, México, Paraguay, Brasil, Colombia, entre otros países.

Uno de los creadores de la lipoaspiración el Dr. Pierre Fournier utiliza uno de nuestros equipos en su Clínica de París.

Constantemente acuden al Centro de Excelencia en Cirugía Plástica médicos cirujanos del extranjero deseosos de compartir conocimientos y de aprender nuevas técnicas.

En enero de 1999 ha sido publicado el libro en idioma alemán Tumescenz-Lokalanästhesie de los Drs. Sommer y Sattler dedicado a la Anestesia Tumescante, en el cual los Drs. Blugerman y Schávelzon han colaborado como autores del capítulo de Abdominoplastias.

En Alemania se ha constituido la International Society of Tumescant Anesthesia y el Dr. Blugerman ha sido nombrado vicepresidente de la misma en reconocimiento a sus aportes científicos a esta especialidad.

Sin sangrado - Más tiempo disponible para lograr un mejor resultado

Las grandes cantidades de adrenalina diluida en la solución tumescante contraen los vasos sanguíneos de la zona reduciendo a un mínimo la pérdida de sangre y los hematomas.

Con ello el cirujano puede tomarse todo el tiempo necesario para remodelar el área buscando y obteniendo mejores resultados.

También la anestesia tumescente provee una recuperación rápida y confortable, reduciendo el tiempo de convalecencia de varias semanas a unos pocos días.

Utilizando este sistema más avanzado, los cirujanos pudieron quitar en forma segura grandes volúmenes de grasa, en promedio de tres a cuatro litros por procedimiento, sin anestesia general y sin pérdida significativa de sangre.

Sin anestesia general ni internación

Este fue un avance fundamental comparado con la antigua lipoaspiración que requería anestesia general, permitía retirar medio a un litro de grasa por procedimiento, en algunos casos precisaba una transfusión sanguínea, y con recuperaciones prolongadas acompañadas de profusos moretones.

De hecho, algunos cirujanos continúan haciendo hoy ese tipo de antigua lipoaspiración y recomiendan transfundir una unidad de sangre por cada medio litro de grasa aspirada.

En contraste, la Lipoplastia Tumescente no requiere transfusiones y los moretones son mínimos.

Si el éxito de la antigua liposucción consistió en poder quitar la grasa sin cicatrices extensas, con la Lipoplastia Tumescente se pudo esculpir el cuerpo en una nueva y mejor figura.

Cánulas pequeñas, más delicadas produjeron contornos más suaves, consiguiendo un mayor adelgazamiento de la piel para que ésta se pueda acomodar sobre la nueva estructura que se talló en la grasa.

Como no hay sangrado, se pudo abarcar grandes áreas en una sola sesión consiguiendo así cambios realmente espectaculares.

Seguridad comprobada

La Anestesia Tumesciente se ha convertido en una técnica refinada y con resultados predecibles, usada ahora en todo el mundo.

Debido a la anestesia tumesciente se logró disminuir drásticamente el sangrado y los moretones, trayendo gran confort y seguridad para el paciente brindando así resultados superiores.

Un estudio americano publicado por los Drs. Hanke, Bernstein y Bullock en la Revista Dermatologic Surgery en el año 1995 demostró que sobre más de 15000 cirugías que incluyeron 44.000 áreas con anestesia tumesciente realizadas por 66 cirujanos diferentes, no se produjo ninguna muerte, ni fueron necesarias transfusiones de sangre, ni internación de emergencia.

1999 - La Laserlipólisis

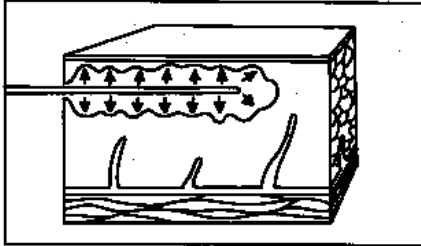
Como la medicina avanza día a día, hoy, a todas estas ventajas se ha sumado el aporte de la más moderna tecnología láser con la incorporación de la Laserlipólisis.

Esta técnica de avanzada, permite reducir las adiposidades localizadas sin la necesidad de succionar la grasa, pues la destruye en el interior del tejido por los efectos específicos del láser.

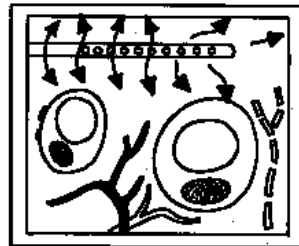
El láser de Neodimium -YAG posee una longitud de onda selectiva para el tejido graso que produce un efecto térmico y mecánico provoca la ruptura de la membrana de las células adiposas y las transforma en una emulsión oleosa (aceite), que luego es absorbida y eliminada en forma natural.

En algunos casos puede también asociarse a la Lipoplastia tumesciente, sobre todo en los grandes acúmulos adiposos. En esos casos se suman las técnicas aportando cada una sus ventajas para la obtención de mejores resultados.

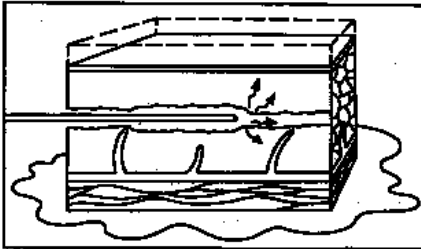
1



2



3



4

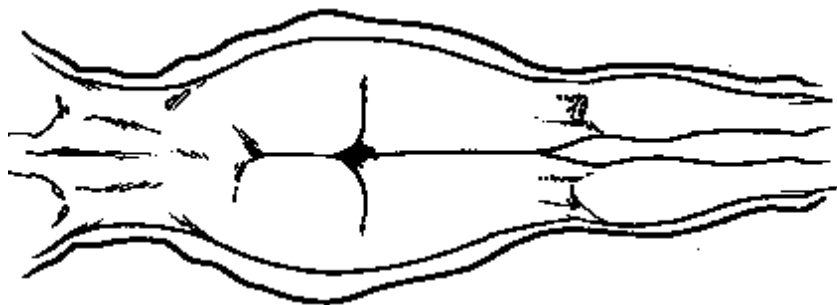
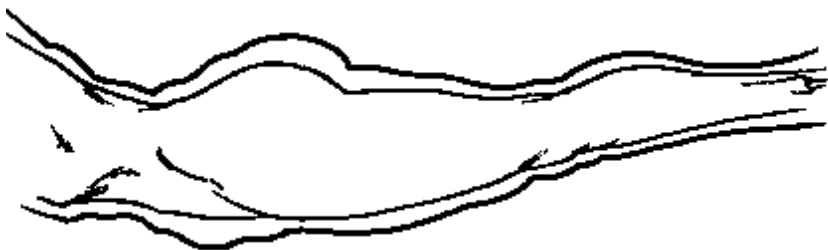
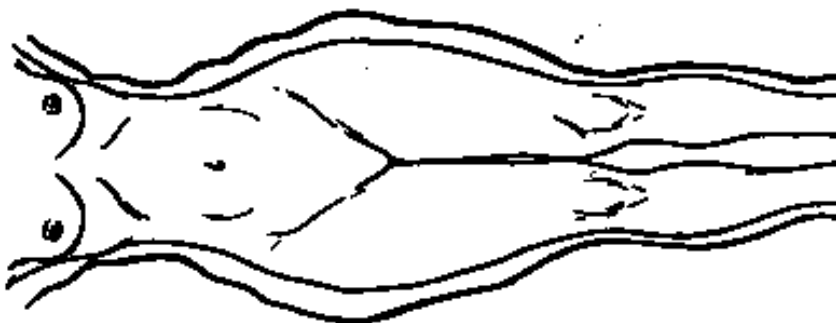


1- A través de una fina aguja se introduce la solución Tumescente en el tejido graso.

2- El líquido no sólo anestesia la zona, además sensibiliza las células adiposas volviéndolas más frágiles.

3- La fibra óptica que conduce la luz, comienza a emitir el láser transformando la grasa en una emulsión oleosa, disminuyendo el espesor del tejido adiposo localizado.

4- Los adipocitos se disuelven liberando el aceite que contienen, que es absorbido y eliminado por las vías naturales.



QUÉ ES LASERLIPÓLISIS

Es la primera vez que un láser ha demostrado ser efectivo para modelar el cuerpo.

La moderna tecnología europea ha creado un láser de Nd:YAG superpulsado que rompe selectivamente la membrana de las células adiposas, transformándolas en una emulsión oleosa (aceite). Actúa también sobre los tractos fibrosos típicos de la celulitis en estadio avanzado, causantes del poceado de la piel que se observa en esta enfermedad, disolviéndolos por completo.

Resultados

Al terminar el tratamiento, los tejidos grasos se observan más compactos, con mejor tonicidad, sin irregularidades superficiales. Por efecto de la lipólisis que produce el LÁSER, el perfil corporal se mejora día a día, estabilizándose el resultado entre 30 y 60 días.

Qué se puede tratar

El sistema de LASERLIPÓLISIS puede ser usado para disolver cualquier obesidad localizada, en cualquier zona corporal, o para restaurar cualquier superficie irregular o con celulitis.

Ventajas de este método sobre los convencionales

El tratamiento con LASERLIPÓLISIS no requiere internación ni anestesia general, es totalmente ambulatorio. La técnica está tan pulida que se han reducido considerablemente las molestias postoperatorias como hematomas e inflamación

comunes en los otros métodos de modelación corporal quirúrgica.

Esto permite una rápida recuperación y volver a las actividades normales luego del tratamiento.

Los resultados son definitivos, brindando un perfil corporal armonioso en poco tiempo, con gran satisfacción y sin excesivos traumatismos ni tratamientos agresivos.

QUÉ ES EL LÁSER

Vivimos en una sociedad acostumbrada a los acrónimos, esas palabras formadas por la letra inicial de las palabras que conforman el nombre FMI, SIDA, YPF, representan acrónimos que nos resultan familiares, pero con el LÁSER es otra historia.

Pocas personas saben que LÁSER es una sigla. Esta palabra tan mencionada y escuchada en todos los ámbitos está constituida por las primeras letras de Light Amplification by the Stimulated Emission of Radiation.

La mayoría de las personas asocian el láser con las luces danzantes de los conciertos de rock, las impresoras de las computadoras, los compact disc, los punteros luminosos utilizados en las conferencias o la espada de la Guerra de las Galaxias.

No se precisa conocer la complejidad interior de los equipos de láser para entender las aplicaciones que tiene, de la misma forma que usted no necesita saber cómo funciona el motor del auto que maneja.

Usted sólo precisa un conocimiento básico para saber como funcionan las máquinas que permiten solucionar múltiples problemas cosméticos, arrugas, manchas, pelos, y desde ahora las adiposidades.

Piense en una lámpara (foco) de luz. Los rayos que emite este elemento están tan dispersos y fuera de foco que para sentir el calor que emite, es preciso acercar la mano al vidrio. A diferencia de eso, el láser es una luz altamente enfocada, concentrada e intensa con una capacidad tal que es capaz de producir un agujero y hasta cortar cualquier tipo de material, desde los tejidos humanos hasta el acero.

La concentración de luz producida por el láser es la más brillante conocida.

El color de luz emitida por el láser está determinado por la sustancia o medio que rellena la cámara interna de la lámpara.

Lo que da el nombre al láser es el líquido, sólido o gas que tiene dentro, por ejemplo, si el medio es un cristal sólido de rubí, se hablará de láser de rubí y la luz será roja.

Si tiene un líquido de color amarillo, se llama Dye láser y emite una luz amarilla y si es un gas como el argón, emitirá una luz azul-verdosa y será un láser de argón.

Cada láser emite un solo color de luz, y el color del rayo determinará el tipo de problema estético que puede solucionar:

El poder del rayo de luz puede concentrarse sobre un área muy precisa de tejidos de la piel o del interior del organismo.

El color del rayo láser posee una sola longitud de onda. Así como decimos que dos personas están en la misma onda o sintonía, lo mismo sucede con los láseres. Dos láseres que emiten una misma longitud de onda emiten luz de exactamente el mismo color.

Un poco de historia

El primer concepto del láser moderno fue trazado por Einstein. Ese genio científico estudió todo acerca de los átomos y la energía y las fuentes de poder necesarias para movilizar cambios en la estructura de los átomos.

En 1917, como parte de su teoría cuántica, desarrolló los principios necesarios para crear un sistema láser. Sin embargo debieron pasar 40 años para que otros prominentes científicos desarrollaran el primer sistema láser que funcionó.

El ganador del Premio Nobel, preocupado como sabemos por el constante conocimiento científico y recordado por su completa falta de vanidad, ciertamente nunca pensó en las aplicaciones cosméticas de sus ideas. Pero sin dudas, sus trabajos marcaron el camino.

El primer equipo de láser fue lanzado al mercado en 1965, menos de cinco años después que el primer láser que funcionaba fue desarrollado en los laboratorios. El láser de argón y el de dióxido de Carbono (CO₂) fueron los primeros utilizados para tratar problemas de la piel.

Este primer láser de CO₂ podía cortar, vaporizar, y coagular verrugas, cicatrices hipertróficas o queloides y otras enfermedades de la piel, sellaba vasos sanguíneos, linfáticos y terminaciones nerviosas al mismo tiempo.

Comparada con la cirugía con bisturí, el láser prometía menor sangrado, inflamación y dolor. Tanto los pacientes como los doctores saben que la cirugía láser es mucho menos invasiva que la cirugía con bisturí, toma minutos en lugar de horas, deja menos tejidos adyacentes dañados.

Sin embargo los primeros tratamientos con láser dejaron en algunos casos cicatrices significativas.

Cuando se removían verrugas y angiomas en algunos casos quedaban cicatrices inaceptables.

Aún cuando los cirujanos tenían en sus manos un instrumento menos invasivo, no llegaron a abandonar el bisturí.

Con un instrumento de un poder inmenso en sus manos, capaz de

cortar acero y diamantes, debieron encontrar vías para hacer al láser seguro para ser utilizado en los frágiles tejidos humanos.

El método para controlar el daño térmico en los tejidos adyacentes al área tratada estaba próximo a ser descubierto.

Pequeñas bombas

No fue hasta que los Drs. Rox Anderson y John Parrish introdujeron el concepto de fototermólisis selectiva a comienzos de los '80 que los láseres llegaron a tener una significativa aplicación clínica. Para evitar las cicatrices y otros daños en los tejidos circundantes, ellos pensaron que el láser debía actuar como "pequeñas bombas" o "Bombas inteligentes" que eliminaran selectivamente las anormalidades, como los angiomas o los pigmentos de los tatuajes, dejando la piel que los cubría con mínimas secuelas o preferentemente ningún daño. El láser Dye Pulsado fue el primer láser diseñado para obtener un blanco preciso para problemas como manchas rojas, que emitían una luz con una longitud de onda (o color) correcto que no dañaba los tejidos vecinos.

Más importante, ese láser confirmó la ley básica de los colores que dice que los objetos coloreados absorben mejor los colores complementarios u opuestos. Por ejemplo, la luz láser amarilla, es utilizada para tratar los vasos sanguíneos. El pigmento rojo de la sangre llamado hemoglobina es el único blanco visible para el rayo amarillo y por ello la luz se concentra en ellos y los destruye.

Imagine dos globos inflados, uno dentro del otro. El globo interno es rojo pero el externo es transparente. ¿Cómo puede usted reventar el globo interno sin romper el externo también? Bueno, si no tiene un láser no podrá hacerlo. Pero cuando se apunta un rayo de luz láser amarillo a ambos globos, el de color rojo, absorbe la energía lumínica que lo calienta y lo

colapsa sin dañar el globo transparente que lo rodea.

En resumen, el láser trabaja en las lesiones vasculares o pigmentadas penetrando la piel y llegando al foco del problema en cuestión sin dañar la piel que lo cubre o rodea.

En buen castellano, una luz láser específica ataca una célula o un pigmento en particular dentro del cuerpo y selectivamente lo destruye. Los láseres de diferentes colores se utilizan pues para distintos tipos de problemas cutáneos. Cada luz de láser representa la llave diseñada para abrir una sola cerradura.

Una cerradura, por ejemplo, la hemoglobina roja dentro de sus vasos sanguíneos. Con la llave correcta (el láser apropiado) la cerradura se abre y sus venas varicosas se colapsan. Otra cerradura puede ser el agua de su piel. Otra llave (el láser de CO₂) puede pelar las capas superficiales de la piel que son muy ricas en agua, eliminándolas.

Si la cerradura es la melanina de su piel o pelo, la llave es un láser que elimina ese pigmento (Rubí, Alexandrita).

Y por supuesto otra cerradura puede ser un tatuaje dentro de su piel. Existe una luz láser específica para cada color de tinta del tatuaje.

Proceso cuántico.

Al contrario de la emisión de la luz en forma continua, ininterumpida, el láser DYE pulsado fue el primero en emitir flashes cortos y rápidos de luz, similares a las pulsaciones que brinda una ducha en posición de masaje comparado con la ducha de flujo continuo. La acción de los pulsos de este láser representa un tremendo avance en la cirugía láser cosmética.

Es fácil de imaginar la diferencia entre la luz continua y la pulsada, mientras que la primera no tiene tiempos de intervalo o relajación entre las emisiones láser, la segunda presenta mini

pausas entre los pulsos de luz. Este tiempo de espera ayuda a asegurar que la piel no se dañe por un calor excesivo. Sin estos intervalos, la piel y los tejidos vecinos no tienen tiempo de enfriarse; lo que resulta en una difusión del calor del láser desde los "blancos" específicos hacia las áreas adyacentes de la piel. Por lo tanto se incrementan los riesgos de quemaduras y cicatrices en la piel.

Toque rápidamente un hierro caliente con la punta de sus dedos y no se quemará, pero si apoya sus dedos por más tiempo sí. La temperatura del hierro no cambió, solo cambió el tiempo que el dedo estuvo en contacto con la superficie caliente. El mismo principio se aplica a los láseres. Los láseres pulsados son preferibles a los continuos porque tienen menor conducción térmica hacia los tejidos adyacentes, y por lo tanto menor posibilidad de cicatriz.

A mediados de 1990, una nueva generación de láseres fue introducida en el mercado. Los fabricantes desarrollaron el láser de CO₂ "ultrapulsado" que emite una energía muy alta en pulsos cortos y rápidos. Muy pronto los dermatólogos y los cirujanos plásticos, descubrieron que este tipo de láser producía un efecto de cambio de piel tan espectacular, que se lo comparó a la búsqueda de la Fuente de la Juventud de Ponce de León.

Ese fue el comienzo del boom del láser en cosmética. Pronto comenzaron a aparecer artículos científicos y periodísticos en los que se mostraba las maravillas que podía lograr el paso del láser sobre las pieles dañadas por el sol y por los años. Del día a la noche el láser se convirtió en una de las tecnologías más utilizadas en el mundo de la cosmética.

La explosión de la cirugía láser cosmética durante los '90 hizo posible tratamientos que no se habían imaginado cinco años atrás. Ahora tenemos láseres que remodelan la córnea permitiendo a las personas con defectos de la visión evitar el

uso de anteojos; láseres para tratar estrías; hasta láseres que blanquean los dientes y realizan injertos de pelo sin sangrado. Hoy en día es dificultoso para ambos, médicos y consumidores estar al día con los últimos avances. Este campo de la medicina está en un rápido crecimiento, en el que mucho de lo que se ha descubierto, es inmediatamente incorporado a la práctica clínica antes que los estudios sean publicados en las revistas científicas. En algunos casos los seguimientos a largo plazo no están disponibles.

LA DECISIÓN ES SUYA

Con tantas opciones de láseres existentes, su opción es determinar si usted es candidato para este tipo de cirugía cosmética. ¿Qué parte de su piel quiere que se vea mejor? ¿Es éste el momento correcto en su vida? ¿Está usted en la edad indicada? Las preguntas abundan, las respuestas están tan cerca suyo que solo debe buscarlas en el lugar indicado.

CÓMO TRABAJA LA LASERLIPÓLISIS

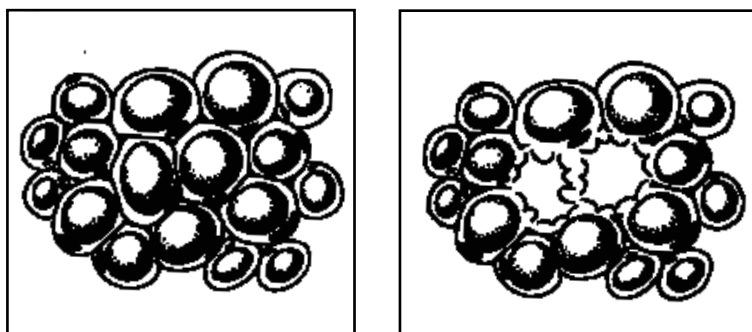
Cada persona desarrolla un cierto número de células grasas hasta el final de la pubertad.

Estas células son envases que están rellenos de grasa. Estos envases adelgazan y engordan en la medida que la persona pierda o gane peso, pero el número de envases se mantiene siempre constante. Ciertas zonas del cuerpo con exceso localizado de grasa tienen demasiados envases que no adelgazan con la dieta y el ejercicio.

Estas áreas están determinadas en nuestro código genético que heredamos. Los miembros de una familia suelen tener depósitos de grasa localizados en las mismas zonas corporales que sus parientes. Padres y abuelos suelen presentar las

mismas "áreas problemáticas". Cuando las otras áreas responden bien a las dietas y al ejercicio, las "áreas problemáticas" resisten.

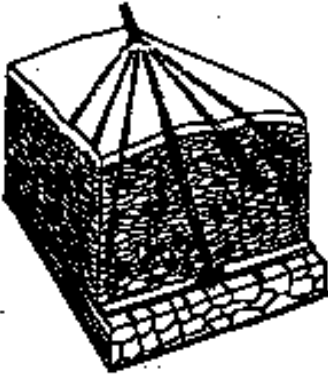
Estas suelen presentarse en el abdomen, los muslos, los glúteos, las caderas y el cuello, pero pueden afectar cualquier zona tanto en mujeres como hombres.



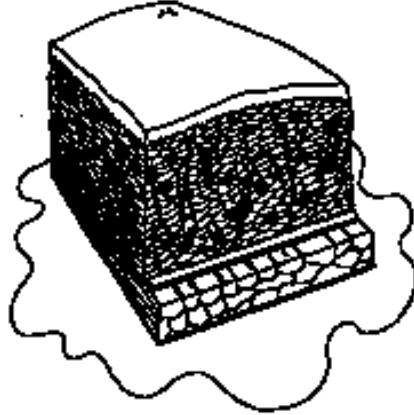
CÓMO SE REALIZA LA LASERLIPÓLISIS

Este nuevo sistema, puesto a punto por la fábrica de Láseres DEKA en colaboración con el Dr. Maurizio Massimo Maida, Cirujano Plástico de Milán, fue diseñado para eliminar la adiposidad localizada, comúnmente conocida con el término de Celulitis.

El sistema se vale de una fuente de láser que emite en la banda de longitud de onda vecina al infrarrojo.



1- La fibra óptica que conduce la luz láser disuelve las células grasas creando pequeños túneles dentro del tejido adiposo.



2- El aceite en que se transformó la grasa es absorbido por el organismo y eliminado por las vías naturales.



3- La contracción de las fibras elásticas de la piel y el uso de una adecuada compresión postoperatoria colapsan los túneles y modelan las zonas tratadas.



4- Finalizado el proceso inflamatorio y cicatrizal, la zona luce más delgada y firme.

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Se indica el uso de la Laserlipólisis sobre adiposidades localizadas de contenido graso medio no superior a 500 gramos.

Se delimitan la zonas a tratar con un lápiz especial para la piel y se trazan las líneas a lo largo de las cuales se inyectará el anestésico local, desde un solo acceso.

El punto de ingreso del cual nace un abanico debe ser colocado de modo que el retículo que se formará, sea lo más uniforme posible y la distancia entre un rayo y otro no sea superior a 1 cm.

Es absolutamente indispensable operar en un ambiente estéril.

La anestesia local se realiza con la bomba peristáltica de B&S por infiltración longitudinal del panículo adiposo, siguiendo 10 a 20 directrices (en relación a la dimensión de la adiposidad) formando un retículo.

Por el mismo acceso creado para la infiltración de la solución anestésica se introducirá la fibra óptica del láser.

Para facilitar el ingreso de la cánula se debe incidir la piel con un micro-bisturí.

Luego se enciende el láser y se colocan en la microcomputadora del equipo los parámetros de emisión seleccionados, a continuación se introduce la fibra óptica en la adiposidad, controlando el curso de la misma a través de la piel iluminada por la luz guía del láser.

Se inicia el tratamiento verdadero avanzando lentamente a lo largo de la directriz trazada sobre la piel, tratando de mantener una velocidad constante del movimiento.

LAS DIETAS Y EL EJERCICIO NO FUNCIONAN EN ESAS ZONAS

La mayoría de las personas que tratan de reducir estas áreas problemáticas, fracasa en sus intentos. Esas personas pierden peso o tonifican los músculos en ciertas zonas pero esa capa de grasa es resistente a todos los esfuerzos.

La Laserlipólisis brinda hoy una opción valedera y realista para la remoción permanente de las células grasas de esas áreas más dificultosas y resistentes.

La Laserlipólisis permite al médico hacer túneles directamente dentro de las capas de grasa del cuerpo, y mediante maniobras atraumáticas y delicadas, disolver y evaporar los "envases" de grasa para que éstos nunca vuelvan a existir.

Una compresión elástica posterior permite el colapso de los microtúneles y la reabsorción de la grasa que es eliminada por las vías naturales.

RESULTADOS PERMANENTES

La Laserlipólisis es permanente porque no solo destruye la grasa, sino también los "envases" donde ésta se acumula.

Como el organismo no tiene la capacidad de producir nuevas células de este tipo, las áreas tratadas no se pueden reexpandir.

Si la persona engorda después del procedimiento, los excesos de grasa se redistribuirán por otras zonas y no selectivamente en las "áreas problemáticas" como sucedía antes.

En aquellos sitios donde pasó el láser no vuelven a generarse nuevas células adiposas.

¿EN QUIÉNES ESTÁ INDICADA UNA LASERLIPÓLISIS?

El candidato ideal es toda persona con buena salud, que realice ejercicios regularmente, que mantenga buenos hábitos alimenticios y con un sobrepeso que no exceda el 25 % del pe-

so óptimo. El examen físico se realiza con la persona parada ya que al acostarse se modifica la anatomía del cuerpo.

La maniobra de la palpación durante el examen determina si dicha persona puede ser asistida con esta técnica.

Durante la palpación se pinza la piel y la grasa entre los dedos para determinar el grosor de los tejidos. Se debe conservar una capa superficial de grasa bajo la piel para mantener una apariencia suave. La eliminación de toda la grasa puede causar una superficie irregular y una apariencia anormal.

Algunas personas presentan un tono muscular pobre por exceso de grasa en algunas partes del cuerpo. Por ejemplo, la cola caída que puede deberse a un mal desarrollo de los músculos subyacentes.

Para diferenciar si la cola caída está causada por un exceso de grasa o por tono muscular disminuido, examinamos la fuerza muscular de los glúteos y en el momento en que están contráidos, pinzamos la piel para evaluar su verdadero grosor.

EXPECTATIVAS REALISTAS

Las personas deben ser realistas acerca de las limitaciones de todas las técnicas. A pesar que la Laserlipólisis por sí sola o asociada a la lipoplastia tumescente pueden remodelar áreas extensas con exceso de grasa, no pueden alterar estructuras básicas del esqueleto y los músculos.

Si una persona tiene huesos grandes, esto no se puede modificar. En estos casos, puede quitarse la grasa para atenuar el defecto que producen esos huesos obteniéndose importantes mejoras.

Durante la consulta lo explicaremos los resultados posibles que pueden obtenerse con estas técnicas.

Le mostraremos algunas fotos de pacientes antes y después de la Laserlipólisis para que usted vea los re-

sultados que se pueden lograr.

De esta forma usted podrá decidir si estamos en condiciones de solucionar el defecto que tanto le preocupa.

NO ES UN TRATAMIENTO PARA LA OBESIDAD

La Laserlipólisis no es un tratamiento para la obesidad generalizada.

Cuando un obeso (más del 25 % de exceso sobre su peso recomendado) precisa una extracción de grasa localizada, se sugiere que previamente baje de peso.

La mayoría de las personas son buenos candidatos para la modelación corporal con Laserlipólisis.

Sin embargo algunas condiciones médicas pueden limitar la aplicación de este procedimiento.

Los pacientes con severos desórdenes cardíacos, de los riñones y del hígado no son candidatos apropiados. Tampoco lo son las personas que están bajo tratamientos anticoagulantes. Se realizan estudios preoperatorios de sangre para confirmar si el potencial paciente está en buena salud y si tiene buena coagulación.

PARA CUALQUIER EDAD

La edad del paciente no es una limitación para esta técnica.

Los pacientes de cualquier edad pueden sentirse seguros con la laserlipólisis.

Existen personas de 15 a 80 años que ya se han beneficiado con la Laserlipólisis.

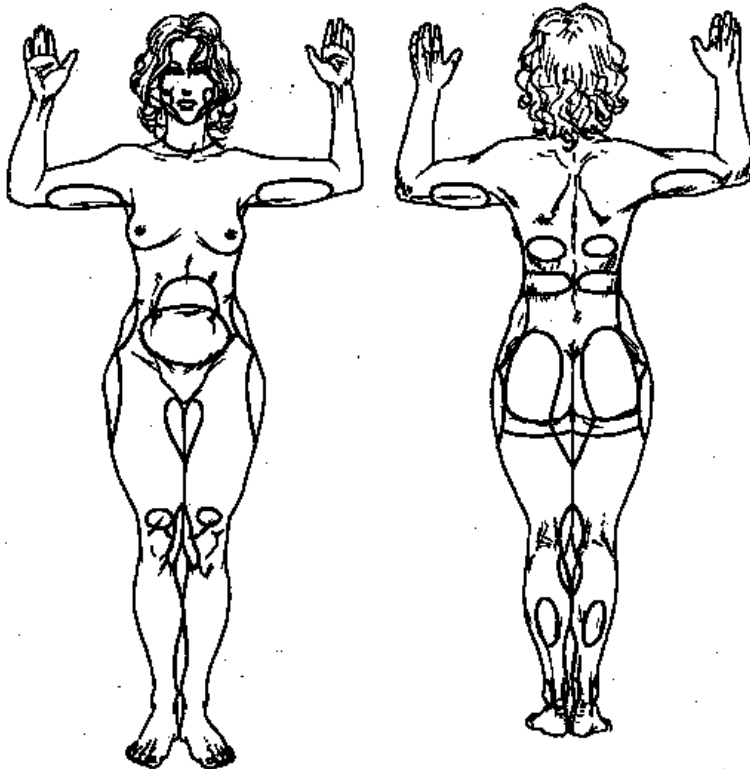
La obtención de un buen resultado depende más de la buena tonicidad cutánea y del nivel de actividad física, que de la edad biológica de la persona que se la realiza.

LASERLÍPOLISIS EN DIFERENTES ÁREAS DEL CUERPO

Casi todas las zonas del cuerpo se pueden mejorar estéticamente con la Laserlipólisis.

Durante la primera consulta, el paciente puede elegir la opción para tratar una o más áreas al mismo tiempo.

Para lograr las formas óptimas, el médico le indicará que áreas y



en qué orden se deberán tratar para lograr la mejor figura.

Cara, cuello y mejillas

Con la edad, existe una tendencia natural a acumular exceso de grasa en la parte inferior de la cara y en el cuello.

Esto está particularmente acentuado en algunos individuos debido a la herencia, y es comúnmente conocido como "cuello de pavo".

Afortunadamente la Laserlipólisis es muy exitosa para corregir este tipo de problema.

El exceso de grasa en la parte inferior de la cara causa abultamientos de la piel que lo cubre y eventualmente produce la caída de los tejidos faciales causando los desagradables mofletes.

Los casos más severos deben ser corregidos con un lifting.

Sin embargo en muchas personas la Laserlipólisis del exceso de la grasa de la parte inferior de la cara, mejillas y cuello puede reacomodar la piel evitando o postergando el lifting.

La Laserlipólisis por sí sola puede hacer que la cara y el cuello parezcan diez años más jóvenes.

También los individuos con grandes cantidades de grasa en el cuello, pueden conseguir considerables beneficios con la Laserlipólisis.

Pocos días después de la cirugía ya se podrán notar increíbles resultados.

Los pacientes pueden hacerse una Laserlipólisis el viernes y retomar sus trabajos el lunes luciendo más jóvenes y delgados, sin signos visibles de la cirugía.

Si hay una excesiva cantidad de piel por debajo del mentón, se puede recurrir a un lifting de cuello simultáneo.

También en aquellos pacientes con poca proyección del mentón se pueden beneficiar con un implante de siliconas, simultáneamente con la Laserlipólisis

Síndrome de las Caras Gordas.

Este síndrome agrupa una serie de procesos que tienen como denominador común “un aspecto de sobrepeso”, pues provoca el borramiento de las estructuras óseas que dan brillos y sombras al rostro (pómulos, mentón, rebordes mandibulares)

Esto le confiere a las facciones una imagen muy luminosa y aplanada que en muchos casos se menciona como “cara de torta.”.

En la infancia la mayoría de las personas tiene la cara redonda pues el macizo facial no se ha desarrollado verticalmente.

Pero la situación cambia cuando el cuerpo se desarrolla y la cara conserva este aspecto.

Una cara regordeta y redonda hace a primera vista presumir adiposidades acumuladas en otras zonas corporales, y no siempre esta presunción tiene justificación. Por el contrario, en la mayoría de los casos no hay coincidencia con este prejuicio apresurado de la mente humana.

Este síndrome puede manifestarse en diferentes etapas de la vida de acuerdo al origen del mismo.

Clasificación

- 1- Cara gorda congénita, hereditaria o racial.
- 2- Cara gorda por aumento de peso corporal
- 3- Cara gorda por envejecimiento.
- 4- Cara gorda por hipertrofia muscular.
- 5- Cara gorda hormonal.

Cara gorda congénita hereditaria o racial

Lo que se hereda es tanto la estructura facial ósea como la de los tejidos blandos (músculos y adiposidades), de la misma forma que se hereda el color de los ojos o la piel.

La solución en estos casos pasa por establecer un equilibrio entre el contenido (grasa) y el continente (piel) que se logra mediante la extracción de la “almohadilla adiposa de mejilla”, la Laserlipólisis y la utilización de implantes de pómulos o mentón.



Cara gorda por aumento de peso

En estos casos la adiposidad se localiza bajo la piel, en el tejido subcutáneo y abarca también el cuello en distintos grados. De acuerdo al nivel de sobrepeso y a las características anatómicas previas, el problema puede ir desde la pequeña adiposidad debajo del mentón que borra el

ángulo del cuello, pasando por la papada o “cuello de pavo”, hasta el llamado “cuello de toro” en el cual la adiposidad es circunferencial.

En estos casos esta indicado el descenso de peso mediante dieta y ejercicio físico y complementariamente la Laserlipólisis de las adiposidades más rebeldes.



Cara gorda por envejecimiento.

Lo más frecuente es observar un adelgazamiento del tejido subcutáneo con reabsorción de la grasa a ese nivel. La pérdida de tonicidad de los músculos faciales que acompaña este proceso y la acción de la gravedad, hacen que los tejidos adiposos de los párpados, se manifiesten como hernias que protruyen alrededor de los ojos formando las harto conocidas bolsas palpebrales.

Esto mismo acontece con las almohadillas adiposas de las mejillas, que por ser un tejido con mucha movilidad, provoca con su descenso la aparición de los característicos mofletes

en la vecindad de las comisuras bucales dando la impresión de “cara caída”.

La solución en estos casos es la extracción por vía bucal de dicha adiposidad, asociando este procedimiento con un Lifting Facial, si fuera necesario.



Cara gorda por hipertrofia muscular.

Este tipo se debe a la hipertrofia de los músculos de la masticación (maseteros), y la cara toma una apariencia cuadrada. Es muy habitual en los masticadores de chicles y en las personas que descargan sus tensiones apretando y rechinando los dientes (bruxismo).

Este tipo de cara se puede hallar solo o relacionado con cualquiera de las anteriores.

El tratamiento consiste en el adelgazamiento del volumen muscular mediante la aplicación de Botox (toxina botulínica)



Cara gorda hormonal.

Esta se manifiesta como consecuencia de algunas enfermedades hormonales como el Síndrome de Cushing y el hipotiroidismo, así como por algunos medicamentos (corticoides) o alcohol.

Lo primero que se debe realizar es el diagnóstico de la enfermedad de base y su tratamiento, para luego, una vez estabilizada corregir las secuelas con técnicas adecuadas a cada caso.

La extirpación de las almohadillas adiposas de las mejillas. (Bolas de Bichat)

Durante muchos años los cirujanos plásticos ignoraron la posibilidad de modificar las facciones mediante la extirpación de esta grasa móvil ubicada entre los músculos de la mejilla. La técnica utilizada es mínimamente invasiva, se realiza de forma ambulatoria y con anestesia local.

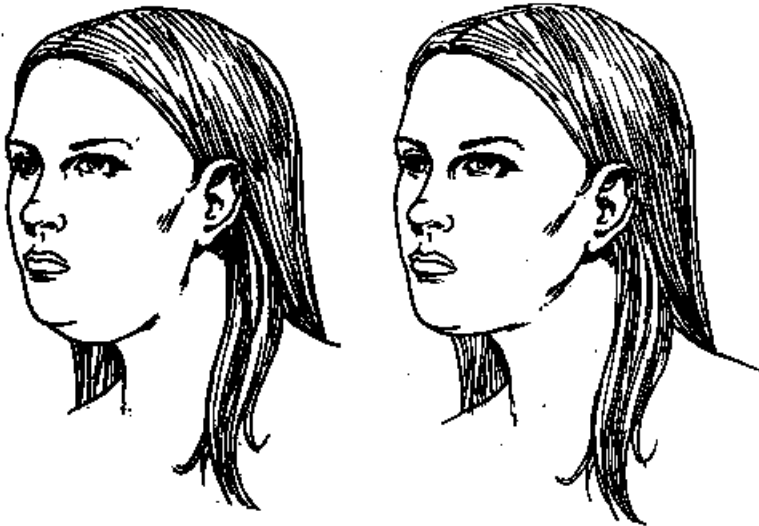
Técnica

Se realiza una pequeña incisión por dentro de la boca, en la mucosa interna de la mejilla. Por ella se accede a la Bola de Bichat que puede ser extraída fácilmente, pues no se halla adherida a ninguna estructura profunda.

Se sutura con un hilo que se reabsorbe en los primeros días del postoperatorio.

Después de un breve reposo, el paciente se retira a su casa con mínimas molestias y muy pocos signos de haberse realizado una cirugía.

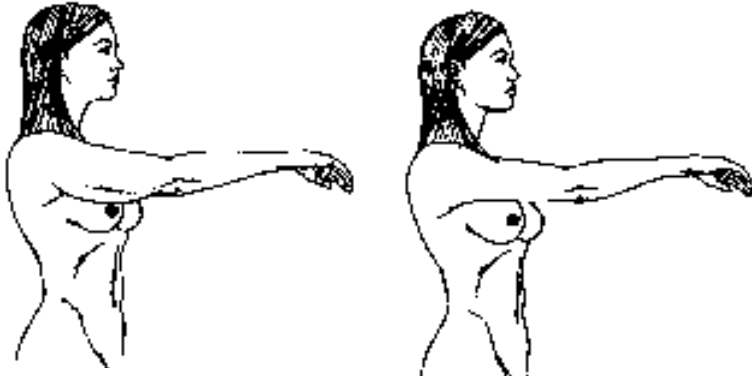
Los resultados se empiezan a notar a partir de la segunda semana cuando los tejidos internos empiezan a acomodarse en su nueva posición.



Los brazos

Algunas personas acumulan exceso de grasa en la parte posterior de los brazos, esto suele ocurrir después de varios aumentos y descensos de peso y a una fuerte tendencia genética, “de tal madre, tal hija”.

En muchos casos ésto puede ser corregido con la Laserlipólisis. Se disuelve el exceso de grasa en todas las zonas del brazo en las cuales se desee remodelar, esto ayuda a que la piel se tonifique haciendo los brazos más delgados y atractivos.



Laura P. (36)

Siempre me mantuve en un peso estable, menos durante los embarazos en los que engordaba bastante. Por suerte, después del último me puse las pilas y fui al gimnasio, modelé muchas zonas menos la pancita, las caderas y los brazos.

Un día mi hijo de 6 años me dijo; Mamá por qué se te cayó el músculo del brazo para abajo?

Demás está decir que al día siguiente estaba en B&S, donde me había operado la nariz hace unos años, para consultar por alguna solución. Los Drs. me recomendaron una Láserlipólisis y los resultados fueron realmente espectaculares.

El abdomen

La mayoría de las personas que tienen grasa, la tienen en el área abdominal. Muchos individuos tienen tendencia a acumular su exceso de grasa en la parte superior e inferior del abdomen.

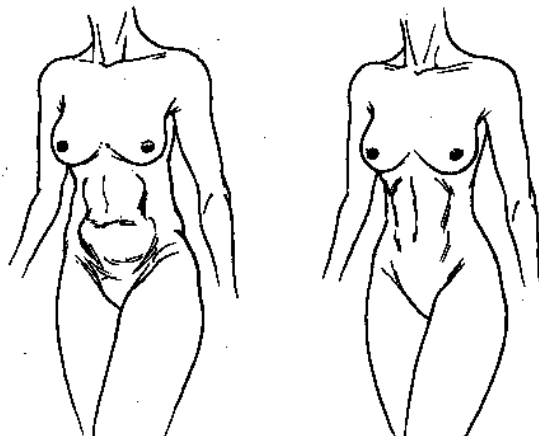
El abdomen es un área problemática común, tanto para hombres como mujeres.

La Laserlipólisis puede ayudar en este problema, incluso para personas con enormes acumulaciones de grasa en su abdomen, en estos casos, asociada con la Lipoplastia tumescente.

La Laserlipólisis no puede corregir un tono muscular pobre. En esos casos puede recurrirse a una cirugía para extraer la piel y suturar los músculos, denominada abdominoplastia, para lograr una corrección total del defecto.

Sin embargo muchas personas que antes debían acudir a este tipo de cirugía son actualmente excelentes candidatos para la Laserlipólisis.

La Laserlipólisis es menos invasiva, no requiere anestesia general, no deja cicatrices de 15 a 20 cm., como la abdominoplastia, requieren menos tiempo de recuperación y pueden frecuentemente brindar los resultados deseados.



Mamas, pecho y grasa alrededor de las axilas

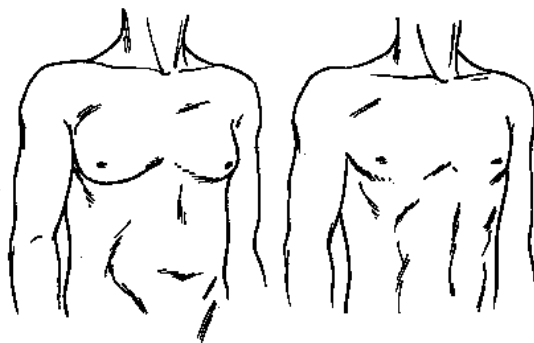
Hombres y jóvenes pueden tener un exceso de grasa en la zona del pecho que, simula una mama femenina.

Muchos hombres se avergüenzan de ello, evitando usar remeras y sacarse su ropa en público, este exceso de grasa conocido médicamente como ginecomastia, puede ser corregido exitosamente con la Laserlipólisis.

El exceso de grasa que se acumula delante o por detrás de la axila, también puede ser eliminado tanto en hombres como en mujeres.

La Laserlipólisis de estas áreas brinda firmeza a la piel y una apariencia más delgada del tórax, los pechos, y la parte superior de la espalda.

En muchos casos complementa las cirugías estéticas mamarias.



Jorge C. (42)

Cuando chico era un poco gordito, pero por suerte después pegué el estirón y adelgacé mucho.

Lamentablemente el desarrollo de los pechos no se redujo todo lo que yo esperaba.

A pesar de las horas de gimnasia y de variar las rutinas tampoco podía reducir los salvavidas de mi cintura.

Después de muchos años de diván, pude asumir lo mucho que

estos complejos me afectaban.

Consulté con el Dr. Schávelzon y me propuso realizar una Laserlipólisis en ambas zonas.

Hoy, pasados seis meses del tratamiento, me arrepiento de haber demorado tanto la decisión.

Cintura, flancos y caderas

Los hombres comúnmente acumulan exceso de grasa en la cintura, o "salvavidas".

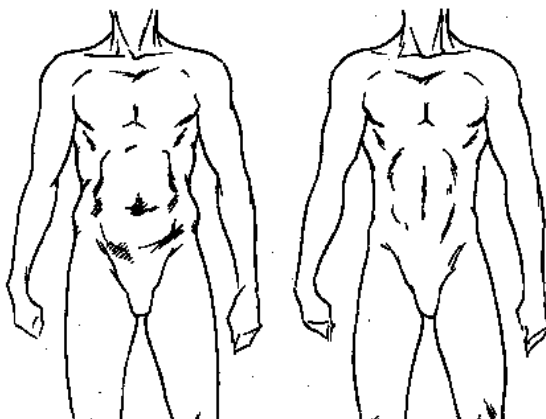
Las mujeres también desarrollan depósitos de grasa no deseada en las caderas, justo sobre el hueso de esa zona.

Algunas mujeres llegan a perder su cintura por el exceso de grasa.

Todos estas áreas problemáticas son corregibles con la Laserlipólisis.

Frecuentemente estas zonas son tratadas al mismo tiempo que el abdomen. La Laserlipólisis de estas áreas puede resultar en una considerable reducción de las medidas de la cintura, comúnmente de 2 a 8 cm., y ayuda a lucir mejor su ropa.

Muchos pacientes están contentos de poder usar ropa de uno o dos talles menos.



Espalda

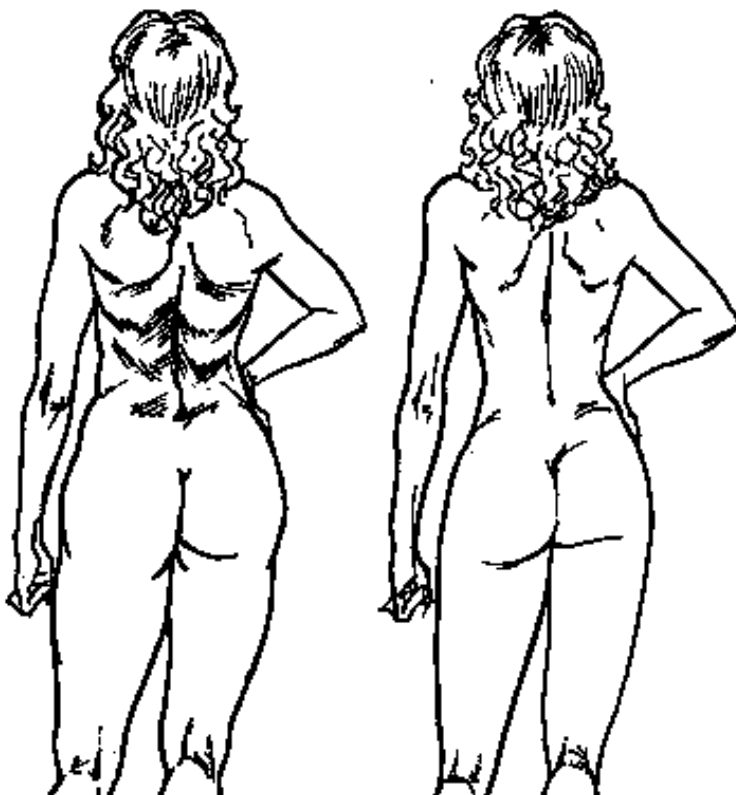
El exceso de grasa puede acumularse en rollos en la zona central o justo por debajo de la axila.

Las personas pueden tener exceso de grasa formando surcos y rollos poco atractivos que se pueden notar inclusive, debajo de la ropa.

La Laserlipólisis puede remodelar exitosamente estas áreas.

La ropa sentará mejor después de la Laserlipólisis.

Las mujeres especialmente quieren que la grasa no forme abultamientos por encima y por debajo del elástico de sus corpiños.



Glúteos

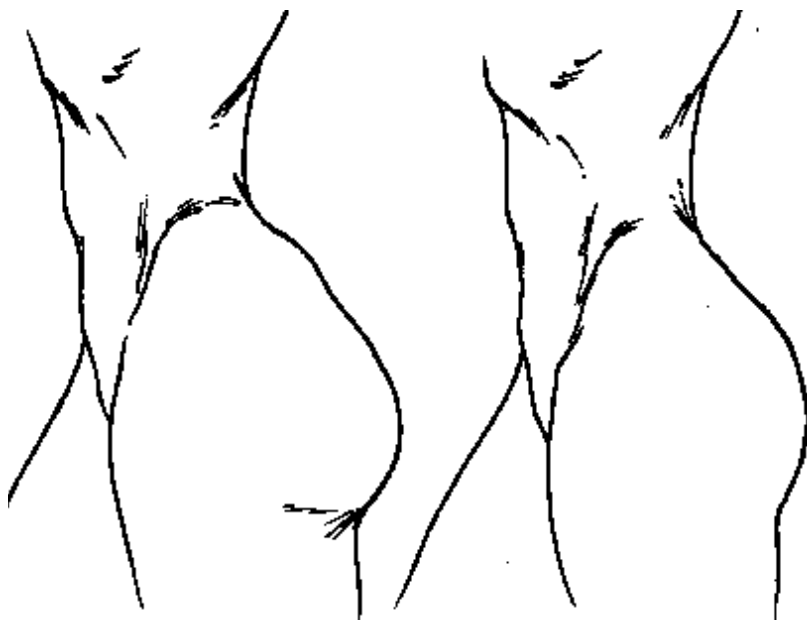
Las mujeres pueden acumular exceso de grasa en los glúteos a toda edad, muchas mujeres que dicen tener "pantalón de montar", realmente tienen el exceso de grasa en los glúteos.

En estos casos la Laserlipólisis solo de los glúteos, sin trabajar sobre los muslos, puede brindar un resultado excelente.

La Laserlipólisis de los glúteos es fundamentalmente realizada en los dos tercios externos y no en la zona central.

Algunas personas también acumulan exceso de grasa en la parte superior de los glúteos, donde éstos se unen con la baja espalda, así como en el triángulo del hueso sacro.

La Laserlipólisis es una técnica excelente para reducir y modelar éstas áreas.



Muslo externo

Muchas personas que tienen tendencia natural de exceso de grasa, lo acumulan en los muslos externos. Esto es lo que da la apariencia del pantalón de montar. Habitualmente comienza en los años de la adolescencia y tiende a progresar en la edad adulta.

Esta área es resistente a reducirse con cualquier método.

La Laserlipólisis es el método ideal para contornearse los muslos externos exitosamente.

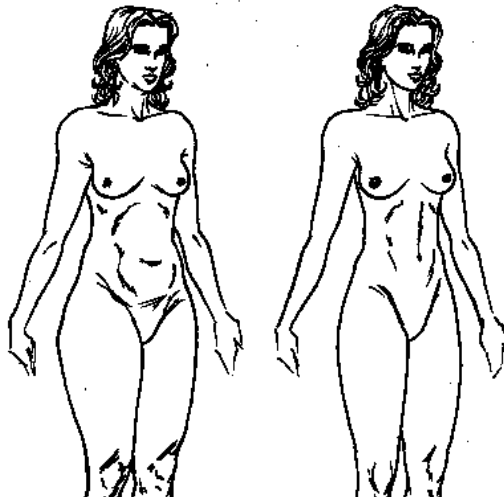
La Laserlipólisis suele combinarse con la zona de los glúteos, para mejorar la figura.

Puede realizarse alrededor de todo el muslo para reducir el diámetro del mismo, dando una figura más simétrica.

Las mujeres suelen estar contentas con el uso de pantalones, calzas, shorts, después de la Laserlipólisis.

Es ideal para corregir imperfecciones de antiguas lipoaspiraciones pues puede atacar en forma específica el defecto para así disolverlo con la acción del láser.

También corrige el poceado de la celulitis en esta zona.

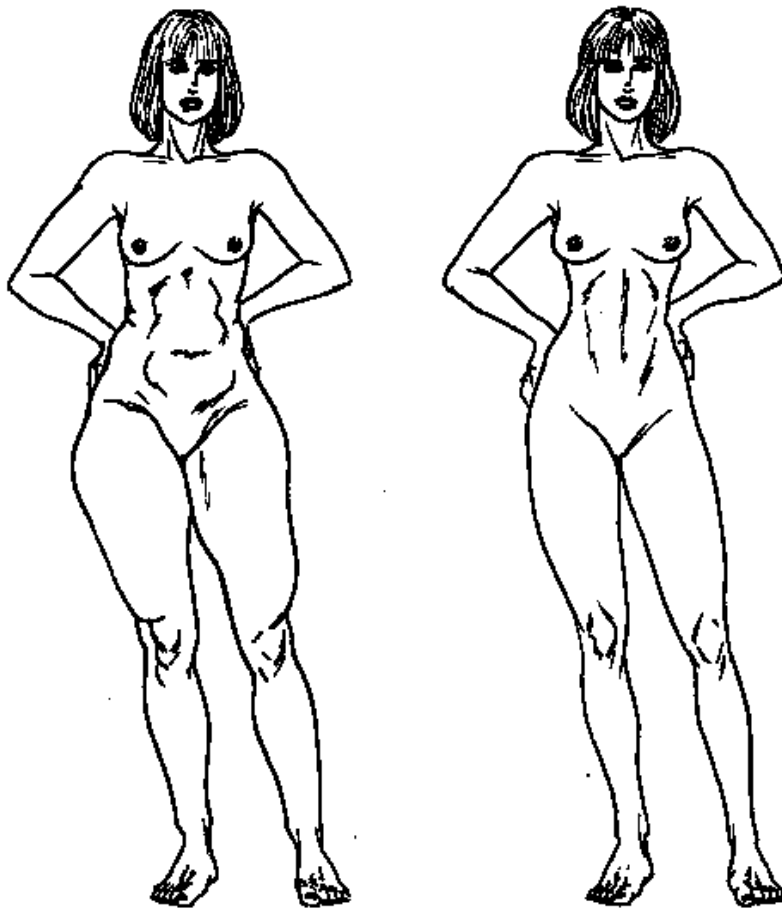


Muslo interno o entrepierna

Muchas personas acumulan exceso de grasa en los muslos internos hasta que éstos chocan uno con otro.

Esto no sólo es inestético sino también incómodo.

La Laserlipólisis puede remover el exceso de grasa dando como resultado piernas más atractivas.



Josefa (54)

Siempre traté de mantenerme en peso, aunque soy media fiaca para el gimnasio, me gustaba salir a caminar con mi marido después de cenar o al hacer las compras por la mañana.

Casi sin darme cuenta me hacía cuatro o cinco kilómetros por día.

La cosa se me complicó cuando se me fue el período. No se por qué empecé a acumular grasa en varias zonas.

Lo consulté con mi ginecóloga y me dijo que era algo normal, así que me quedé tranquila.

Pero el problema se fue agravando sobretodo en la entrepierna, pues los cachetes me rozaban hasta tal punto, que en el verano se me llagaron hasta ponerse en carne viva.

Está demás decir que por ese motivo dejé de caminar con lo cual el remedio fue peor que la enfermedad.

Cuando ya no aguantaba más, vi al Dr. Blugerman en la televisión hablando con el Dr. Cormillot sobre este nuevo sistema de láser.

Como el teléfono no salió en pantalla llamé al 110 y lo conseguí. Al día siguiente estaba haciendo la consulta con los profesionales y a la semana ya me habían quitado el problema de encima.

Estoy volviendo a caminar como antes o más y hasta estoy adelgazando otras zonas.

Muslo anterior

Hay una tendencia hereditaria común a acumular exceso de grasa en la parte anterior de los muslos.

Esta área puede volverse muy pesada e inclusive caer por delante de las rodillas.

La Laserlipólisis es ideal para esta área dando como resultado unos muslos con mejor forma, dejando ver una mejor definición de los músculos subyacentes.

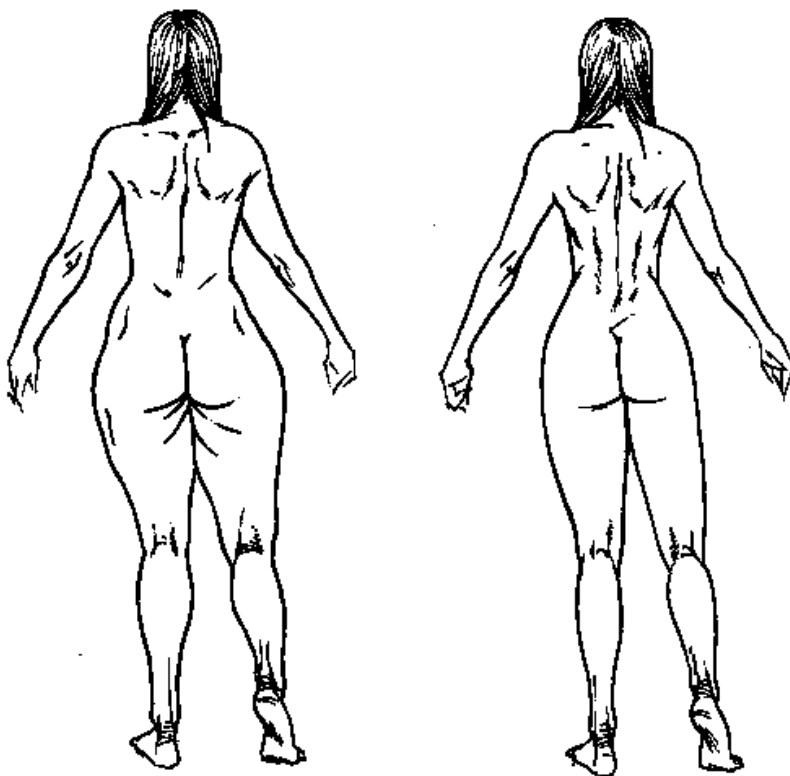
Muslo posterior o subglúteo

Muchas personas desarrollan exceso de grasa bajo sus glúteos, sobre la parte posterior de sus muslos, con irregularidades y poceados de la piel.

Esta apariencia de queso cottage puede ser mejorada usando la Laserlipólisis, dando como resultado un contorno más suave y armónico.

La grasa que se acumula debajo de los glúteos, conocida como rollo en banana, también puede ser disuelta por la Laserlipólisis obteniendo una apariencia más firme y delgada.

La Laserlipólisis de la parte posterior de los muslos puede combinarse con la de los glúteos y piernas.



Rodillas

La Laserlipólisis de la parte anterior de los muslos suele combinarse con la de las rodillas.

La grasa puede acumularse en la parte interna de las rodillas y/o justo sobre la rótula.

Ambas áreas pueden corregirse con la Laserlipólisis.

En algunos casos la acumulación sobre la parte interna es muy severa, provocando que las rodillas rocen entre ellas, con la consiguiente molestia al caminar. En otros casos solo existe una pequeña cantidad de grasa, pero es suficiente para distorsionar el contorno de las piernas.

Muchas personas piensan que tienen rodillas gordas pero en realidad tienen estructuras óseas muy grandes, estas personas también pueden ser beneficiadas por la Laserlipólisis, pero en menor grado.

Mariana S. (17)

Desde que me desarrollé ví que mi cuerpo había cambiado. Por suerte los cambios en general fueron favorables y puedo decir que tengo un lindo cuerpo.

Pero mi complejo eran las rodillas que siempre me parecieron que desentonaban con el resto de mis piernas.

Un día acompañé a mi mamá que se iba a poner Botox para sacarse las patas de gallo en una clínica que ella siempre va.

En la sala de espera me enteré de la Laserlipólisis y me recopé. Más aún cuando mi vieja me hizo pata y lo convenció a mi papá para que me dejara operar.

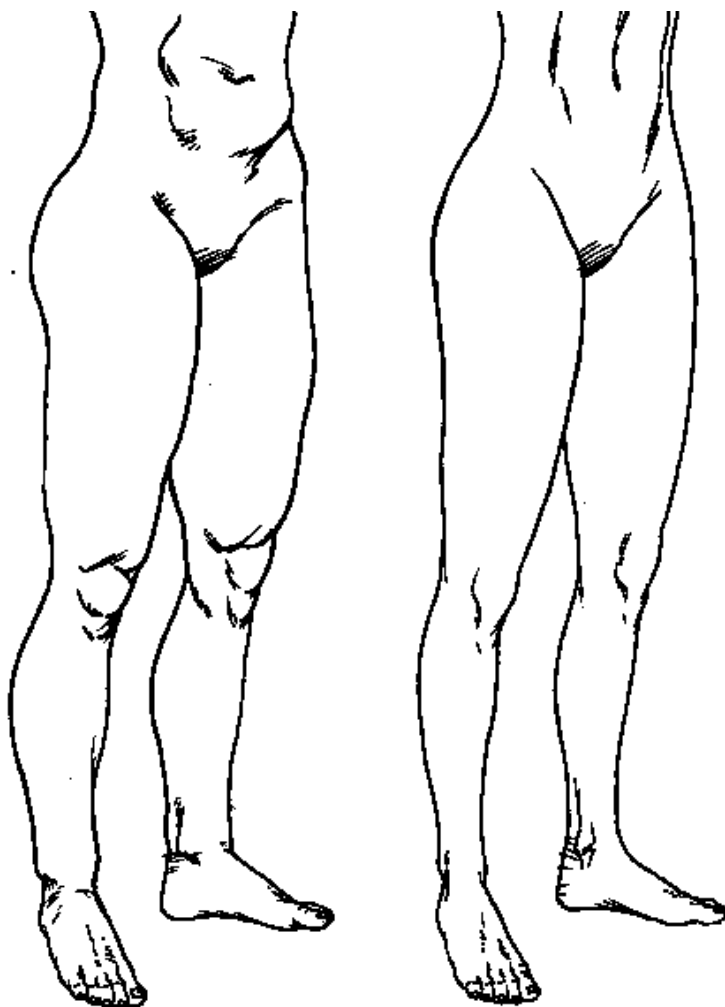
Hoy, después de cuatro meses veo que el esfuerzo valió la pena y ya no le escapo a las minifaldas.

Pantorrillas y tobillos

Algunas personas acumulan exceso de grasa alrededor de la parte inferior de sus pantorrillas y tobillos, lo cual da una apariencia muy desagradable.

La Laserlipólisis puede utilizarse en estas zonas para reducir esa grasa en exceso.

Esto define los músculos de las pantorrillas, dando como resultado unas piernas y tobillos mucho más atractivos.



Tomando una consulta

El primer paso para una persona que está pensando en hacerse una Laserlipólisis es realizar una consulta en nuestro Centro, con uno de nuestros médicos especialistas en esta técnica.

Si Ud. es menor de edad debe saber que deberá contar con la aprobación de sus padres o tutores, para realizar cualquier tipo de tratamiento o cirugía.

Durante su consulta es importante que queden aclaradas todas las dudas que usted tenga.

Es interesante que venga a dicha consulta con las dudas por escrito para evitar olvidar alguna.

El médico le hará algunas preguntas sobre su historia clínica y examinará las zonas a tratar.

Es fundamental que usted no olvide ni oculte ningún detalle o antecedente previo que pueda ser de importancia.

Usted deberá informarnos si tiene alergia a algún medicamento o producto, como así también si se ha realizado cirugías previas o tratamientos sobre la zona a operar u otras zonas.

También debe informarnos si está tomando alguna medicación o está bajo supervisión médica.

Usted deberá informarnos si consume aspirinas, si fuma, toma alcohol o consume alguna droga.

Una vez terminado el examen clínico, le informaremos nuestra opinión sobre las zonas que deberán tratarse y qué resultados se podrán obtener.

Le explicaremos sobre la cirugía y los cuidados postoperatorios que deberá tener.

Se le pasará un presupuesto para su caso en particular.

Le haremos el pedido de análisis clínicos necesarios que incluirá un chequeo de sangre y coagulación.

Si usted ya se ha decidido y quiere repasar con nosotros algunas dudas la invitamos a leer éstas:

RESPUESTAS A SUS PREGUNTAS SOBRE LASERLIPÓLISIS

***Usando el láser de Nd:YAG y el sistema peristáltico de los
Doctores Guillermo Blugerman y Diego Schávelzon***

Utilice esta hoja para escribir sus dudas:

1-
.....

.....

2-
.....

.....

3-
.....

.....

4-
.....

.....

¿ QUÉ SIGNIFICA LA LASERLIPÓLISIS CON ANESTESIA TUMESCENTE PERISTÁLTICA?

La Laserlipólisis bajo anestesia tumescente peristáltica es la combinación de las técnicas más modernas y seguras que existen para lograr una modelación definitiva del tejido graso.

La **anestesia tumescente** es una técnica desarrollada en 1987 en USA por el Dr. Jeffrey Klein y es utilizada por miles de cirujanos debido a su seguridad en la ejecución y en los resultados.

Consiste básicamente en el empleo de grandes volúmenes de líquido anestésico tibio muy diluido, que distiende el tejido adiposo y los ablanda para facilitar las maniobras de extracción.

El **sistema peristáltico** desarrollado en Argentina por los Drs. Guillermo Blugerman y Diego Schávelzon suma a las ventajas de la técnica de Klein el uso de una bomba de infusión y aspiración que utiliza materiales totalmente descartables y preserva la grasa extraída totalmente estéril para ser reutilizada para rellenar otras zonas del cuerpo. Dicho sistema ha sido patentado en los Estados Unidos y es utilizado por muchos cirujanos en nuestro país y en el extranjero, entre ellos uno de los "padres de la lipoaspiración", el Dr. Pierre Fournier en París, Francia.

La **laserlipólisis** es un sistema de destrucción grasa a través del láser que fue desarrollado en Italia por el Dr. Massimo Maida en colaboración con la DEKA que es la fábrica líder en la elaboración y desarrollo de láseres médicos en ese país. Fue introducido en nuestro país por los Drs. Schávelzon y Blugerman.

¿PUEDE VOLVER A CRECER LA GRASA EXTRAÍDA?

La **Laserlipólisis** disuelve las células adiposas y no se pueden volver a reproducir. La nueva silueta, más armónica y placentera es permanente. Si el paciente engorda posteriormente, el aumento de peso tiende a ser distribuido proporcionalmente sobre todo el cuerpo. Lo mismo sucede con la pérdida de peso.

Se piensa que el número total de células adiposas en el cuerpo de un adulto, a partir de la adolescencia es constante. Cuando mayor sea la cantidad de células adiposas situadas en un lugar específico, más difícil será reducir el área haciendo solo dieta. El aumento de peso se debe al aumento del tamaño de estas células existentes, no a la creación de células nuevas.

Ésta es la razón por la cual la dieta reduce el tamaño de todas las células adiposas en forma proporcional, dejando la silueta básica sin grandes cambios.

¿SE CONTRAERÁ MI PIEL PARA AMOLDARSE A MI NUEVO CONTORNO?

La piel es una estructura elástica. La **Laserlipólisis** respeta estas propiedades y en cierta medida las estimula provocando una readaptación del envoltorio (piel) al contenido (grasa). Un perfecto ejemplo es el embarazo. La piel abdominal de la mayoría de las mujeres se contrae después del parto.

¿ QUIÉN ES EL MEJOR CANDIDATO PARA REALIZARSE UNA LASERLIPÓLISIS TUMESCENTE?

Los mejores candidatos para realizarse una **Laserlipólisis** de contorno son aquellos individuos que sean activos,

personas saludables cuyo peso sea normal o casi normal, que tengan un buen tono de la piel y expectativas realistas. La edad por sí sola no es un dato significativo. La **Laserlipólisis** es una buena elección para aquellos que han hecho todo lo posible para perder grasa acumulada sin resultados positivos y desean mejorar su silueta.

Las personas con sobrepeso pueden también obtener beneficios significativos con la **lipoplastia tumescente terapéutica asociada a la Laserlipólisis**.

¿QUÉ TIPO DE RESULTADOS PUEDO ESPERAR?

A pesar que los resultados de la **Laserlipólisis** puedan ser bastante espectaculares, no es realista esperar la perfección.

La **Laserlipólisis** logra un nuevo contorno del cuerpo mediante la supresión de centímetros en áreas localizadas, no es suficiente para lograr una figura armónica. La tonicidad de la piel y los músculos, también juegan un rol muy importante en la apariencia de las personas.

En algunas ocasiones es necesaria la extirpación quirúrgica de piel y grasa excedente para completar los resultados de la **Laserlipólisis**.

El problema conocido como “celulitis” o la apariencia fofa y arrugada de la piel, muy habitual en las mujeres, también puede ser mejorada con la **Laserlipólisis**.

Se ha observado menor sangrado y menor formación de hematomas respecto de la antigua lipoaspiración. Por lo general sólo es necesario el consumo de algún analgésico para aliviar las molestias del post operatorio después de una **Laserlipólisis** usando la **técnica tumescente y peristática**.

Resumiendo, la **Laserlipólisis con técnica tumescente** ha probado producir resultados más armónicos aún en grandes zonas de grasa, minimizando los hematomas y la hinchazón, y todo esto, usando solamente anestesia local.

¿CÓMO SE LLEVA A CABO ESTE PROCEDIMIENTO?

Las bases de la **Laserlipólisis tumescente peristáltica** son realmente simples.

Debido al rápido progreso efectuado en la investigación de la lipoplastia a través de los años y al uso de solución tumescente, las incisiones resultantes son generalmente tan pequeñas que cicatrizan por sí solas sin el uso de suturas y con un mínimo de cicatrices. Yendo aún más al detalle, la **técnica tumescente** utiliza grandes volúmenes de suero que contiene Lidocaína diluída (anestésico local), en combinación con epinefrina (adrenalina) que contrae los capilares en forma temporal. La solución tibia y el bicarbonato de sodio diluído en ella, evitan el desagradable ardor que comúnmente existe con la anestesia local.

La solución se inyecta en el tejido adiposo a través de pequeñas incisiones anestesiadas efectuadas -la mayoría- en lugares inadvertidos, haciendo que el tejido se vuelva firme e inflado (tumescente). Esto permite al cirujano extraer la grasa en una manera más exacta y uniforme produciendo por lo tanto resultados más armónicos. El agente anestésico en la solución se difunde a través de todo el tejido graso, asegurando tanto una óptima anestesia como una vasoconstricción de los capilares sanguíneos. La contracción de los capilares es fundamental para minimizar el sangrado durante la

cirugía, como así también los hematomas postoperatorios. Esto no sólo hace la cirugía más segura, sino que también acelera la recuperación. Como resultante, la mayoría de los pacientes pueden volver al trabajo o sus tareas habituales en un par de días.

Al usar anestesia local, no es una cirugía "contra reloj" y podemos tomarnos todo el tiempo necesario para lograr el mejor resultado.

¿ QUÉ ZONAS PUEDEN TRATARSE ?

Los depósitos de grasa en la papada, cintura, caderas, abdomen, en el interior y los costados de los muslos, rodillas y piernas, son las áreas donde la **Laserlipólisis** produce los resultados más espectaculares.

En general cualquier zona con exceso de tejido adiposo puede mejorar con **Laserlipólisis**.

En las mujeres las áreas más frecuentemente tratadas son el abdomen, caderas, muslos, rodillas y brazos.

En los hombres el "salvavidas", abdomen y pechos masculinos agrandados (ginecomastia) son las zonas más tratadas.

El exceso de transpiración debajo de las axilas también puede ser atenuado con esta técnica. Las glándulas sudoríparas debajo de los brazos pueden quitarse sin efectos adversos.

¿ QUÉ EFECTOS SECUNDARIOS SE PUEDEN PRESENTAR ?

Como en cualquier procedimiento quirúrgico, la **Laserlipólisis** está asociada con posibles efectos secundarios tales como hematomas, hinchazón, entumecimiento tem-

porario e incomodidad en el área tratada quirúrgicamente. A pesar de las irregularidades que son posibles después de una **Laserlipólisis**, estos efectos secundarios son minimizados en gran parte por la **técnica tumescente**. La hinchazón mejora gradualmente en el lapso de uno a dos meses posteriores a la cirugía. Los moretones varían de una persona a otra, no obstante, cualquier hematoma notorio desaparece generalmente dentro del término de dos semanas. Debido a que la técnica tumescente minimiza la irritación quirúrgica, el dolor se alivia mediante calmantes y es lo único que se requiere.

En muy pocas ocasiones se requieren calmantes más fuertes.

Como se puede apreciar a través de la experiencia actual a nivel mundial la **Laserlipólisis usando la técnica tumescente** es sorprendentemente segura.

Son extremadamente raras las complicaciones tales como coágulos de sangre, infección o reacciones alérgicas. Si tiene dudas, conversaremos con Ud. antes de la cirugía sobre todos los posibles efectos secundarios.

¿ CUÁNDO PUEDO RETOMAR MIS ACTIVIDADES Y EJERCICIOS ?

Uno de los beneficios primarios de la **Laserlipólisis con técnica tumescente** es la pronta recuperación alcanzada al utilizar anestesia local.

Alentamos al paciente a caminar lo más pronto posible después de la cirugía, en especial al día siguiente y la mayoría de los pacientes se sentirán lo suficientemente bien como para caminar. Realmente los pacientes informan sentirse mejor si se mueven, que si se sientan o acuestan durante mucho tiempo. Se deberá efectuar ejercicio livia-

no una semana después de la cirugía, u ocasionalmente aún antes, no obstante sugerimos vehementemente no realizar ejercicio vigoroso durante dos semanas. Las actividades que exijan excesivo esfuerzo sobre las áreas tratadas pueden causar hematomas o algunas molestias. Nuestra experiencia nos indica que la mayoría de los pacientes regresan a su trabajo y rutina en un par de días.

¿ QUÉ ES LO QUE SUCEDERÁ EL DÍA DE LA CIRUGÍA Y CÓMO DEBO ESTAR PREPARADO ?

En el momento de programar su fecha para una cirugía, se le entregará por separado, material destacando todas las instrucciones a efectuar con anterioridad a la operación que le ayudarán a prepararse para la **Laserlipólisis**. Lo que detallamos a continuación, sin embargo, le dará una mejor idea sobre la real experiencia de una cirugía de **Laserlipólisis** y qué es lo que Ud. puede esperar. Pedimos que el paciente llegue a nuestra clínica con veinte minutos de antelación a la hora convenida de la cirugía. Tendrá que prever **que alguien lo vaya a buscar luego**, especialmente si se le suministró algún sedante, lo que es habitual. Aún cuando nuestros pacientes dicen sentirse admirablemente bien, insistimos en esta medida precautoria. Luego de su ingreso tomamos fotografías pre-operatorias y marcamos las zonas de su cuerpo que serán tratadas por **Laserlipólisis**. Después de un último viaje al baño, entrará a la sala de operaciones. En este momento se "pintará" su cuerpo con un antiséptico amarillento para ayudar a **esterilizar la piel**.

Entonces podrá acostarse confortablemente sobre la camilla en la posición más adecuada para trabajar sobre la zona a tratar. Generalmente conectamos un **suero** a una de sus venas para darle líquidos, antibióticos y analgésicos en forma directa.

Se coloca un **aparato para controlar la presión** en su otro brazo y se adieren a su pecho los electrodos para el **monitoreo cardíaco**.

También colocamos un aparato (**oxímetro de pulso**) en uno de sus dedos para medir la cantidad de oxígeno en su sangre.

Luego anestesiamos los lugares donde se efectuarán las pequeñas incisiones y finalmente estaremos listos para comenzar la cirugía. Generalmente se demora cerca de una hora en la preparación preoperatoria antes que la cirugía real comience.

Aunque hay variaciones de paciente a paciente, la inyección de la solución anestésica en el tejido graso es sorprendentemente fácil. Muchos pacientes informan que sienten mayor molestia por la distensión de los tejidos que por la inyección propiamente dicha. Luego, dejamos pasar un tiempo hasta que el anestésico se difunde en el tejido y anestesia el área por completo. Una vez que la zona está completamente dormida procedemos a la **Laserlipólisis** con poca o ninguna molestia mientras Ud. está descansando. Si se encontraran zonas sensibles se inyectará más solución anestésica.

Si de la consulta previa surgió la necesidad o el deseo de reutilizar el tejido aspirado para rellenar otra zona, éste es el momento en el cual se lo reinyecta buscando lograr una mayor armonía en la silueta.

Finalizada la cirugía, se lavan y cubren las pequeñas incisiones con apósitos estériles. Dado que las incisiones son

pequeñas generalmente cicatrizan sin necesidad de suturar. Finalmente, se retiran los monitores y el medidor de presión y se le ayudará a ponerse su faja de compresión, que también controla la hinchazón y los moretones.

Luego de un breve reposo estará lista para vestirse e irse a su casa. Pueden transcurrir 12 horas o más antes que pueda ocurrir una molestia importante, debido a la acción de la anestesia local.

Es una buena idea, que alguien lo acompañe la primera noche posterior a la cirugía.

Antes de irse, le daremos instrucciones postoperatorias por escrito. Es muy importante que siga dichas instrucciones para asegurar los mejores resultados posibles.

El primer control se realizará al día siguiente de la internación donde se quitarán los apositos y se le autorizará una refrescante ducha.

También haremos un seguimiento mediante controles por el lapso de aproximadamente dos semanas después de la cirugía, cuando se retirará la faja.

Debido a la gran cantidad de líquido que se emplea como conductor de la anestesia, es habitual que se produzca un drenaje abundante de dicho líquido teñido de sangre durante las primeras horas. **No se asuste.**

Aunque la hinchazón tiende a reabsorberse lentamente a menudo mostrará un perfil corporal más delgado siete a treinta días después.

Si tuviera cualquier pregunta adicional o dudas sobre la cirugía de contorno corporal por **Laserlipólisis**, no dude en llamarnos.

También podemos ponerlo en contacto con una de nuestras enfermeras o pacientes que le cuenten su experiencia con esta técnica.

Estudios preoperatorios

Antes de decidir una Laserlipólisis, como para cualquier cirugía plástica deben realizarse algunos exámenes de sangre, para evaluar el estado general de la salud del paciente.

Para ello pedimos los siguientes estudios:

Hemograma Completo: con el que se estudia la composición de la sangre y se descartan estados anémicos, infecciosos, etc.

Coagulograma Completo: con el que nos aseguramos que el paciente tendrá una mínima pérdida sanguínea.

Glucemia: para descartar la existencia de diabetes.

Uremia: para evaluar la función de los riñones.

Test de Elisa para HIV: para descartar la existencia de un Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en actividad.

En el caso que usted venga del exterior o no viva en la Ciudad de Buenos Aires, es de gran utilidad que concurra a la primera consulta con estos exámenes ya realizados.

Consentimiento informado

Como en cualquier intervención quirúrgica se le solicitará que firme un documento que indica que usted ha leído y entendido en qué consiste el procedimiento conocido como Laserlipólisis.

El objetivo de este libro es informarlo debidamente sobre lo que puede acontecer en este tipo de cirugía pues no hay mejor paciente que el que sabe lo que le va a suceder.

Indicaciones preoperatorias

Las siguientes son algunas recomendaciones a tener en cuenta antes de la cirugía.

Desde ahora

Intente dejar de fumar, pues el cigarrillo disminuye la circulación de la sangre y dificulta la cicatrización de las heridas.

Tome 500 gramos diarios de vitamina C para fortalecerse. No tome Aspirinas ni Ibuprofeno pues retardan la coagulación.

Limite el consumo suplementario de vitamina E en pastillas.

Si toma algún medicamento recetado, no abandone el tratamiento sin consultarnos.

El día antes

Confirmando el horario de su cirugía: Una de nuestras asistentes le llamará para confirmar el horario exacto. Si por algún motivo no recibe nuestro llamado, le agradeceremos se comuniquen con nosotros.

Limpieza personal: Tome una ducha, lavando las zonas a operar con un jabón desinfectante o antiséptico (Prado o Espadol)

Comidas: Cene liviano, evitando los condimentos y los picantes. No coma ni beba nada (incluso agua) desde 6 horas antes del horario programado para la cirugía.

El día de la Cirugía:

No deje de tomar sus medicamentos recetados excepto aspirinas. Tráguelos con un pequeño sorbo de agua.

Si usa lentes de contacto, quíteselos.
No utilice maquillajes, cremas, perfumes ni pintura en las uñas.
Traiga ropa amplia y calzado cómodo.
No traiga joyas u objetos de valor.
Traiga las fajas o medias elásticas que utilizará después de la intervención.
Si es menor de edad deberá venir con un mayor responsable.
No olvide que deberá retirarse acompañado y que no podrá conducir su vehículo.

Indicaciones postoperatorias

Después de la cirugía se deben cumplir con las siguientes recomendaciones.

Mantenga reposo relativo, preferentemente en posición semisentada durante el primer día. No retire vendajes, ni fajas hasta que no haya concurrido al primer control médico. Cumpla los horarios de los medicamentos indicados. Al llegar a su casa podrá comenzar a ingerir líquidos y pasar gradualmente en el transcurso de las primeras veinticuatro horas a la dieta habitual. Reemplace los apósitos a medida que dejan de cumplir su función absorbente.

**Ante cualquier duda o problema
no deje de llamarnos.**

EL POSTOPERATORIO DE LA LASERLIPÓLISIS

La recuperación después de una laserlipólisis suele ser mucho más rápida y menos molesta que la de la lipoaspiración clásica.

En todos los casos usted deberá utilizar una prenda compresiva elástica sobre las zonas tratadas, a partir del momento del procedimiento, y que solo podrá retirar cuando nosotros lo autoricemos.

La anestesia local tumescente continuará actuando durante las primeras doce horas, por lo que sentirá muy pocas molestias o dolor en este periodo inicial.

Por lo general, usted sentirá una molestia similar a la que se siente después de una sesión intensa de gimnasia o deportes.

Este tipo de incomodidad podrá manejarlo con la medicación analgésica que le indicaremos.

Habitualmente le prescribiremos un antibiótico por vía oral, para disminuir el riesgo de una infección, que deberá tomar durante una semana.

El reposo absoluto esta terminantemente contraindicado para evitar la posibilidad de formación de una trombosis venosa.

La actividad física suave puede retomarse a partir de la tercer semana y los deportes de contacto y gimnasia con peso a partir del mes.

La primera curación se realizara al día siguiente de la cirugía, donde se retiraran los apósitos absorbentes. Habitualmente autorizamos la ducha después de este control.

El agua deberá ser tibia y se secara con cuidado la zona tratada, pasando luego una gasa embebida en alcohol, sobre las pequeñas incisiones.

Dependiendo del tipo de trabajo que realice, le indicaremos el momento apropiado para retomarlo.

Generalmente los pacientes vuelven a su actividad laboral entre dos a cuatro días después de la cirugía.

Los primeros días encontrara las zonas tratadas levemente inflamadas, debido a la presencia del edema que aparece después de cualquier cirugía.

Esta sensación ira disminuyendo día a día hasta que la piel se acomode al nuevo y menor contenido adiposo.

El proceso total de cicatrización y reacomodación de los tejidos puede llevar de tres a seis meses dependiendo de muchos factores que van desde el tipo de piel, hasta la zona corporal tratada.

Generalmente, las pequeñas incisiones permanecen sin suturar por lo que no suele ser necesario retirar puntos.

Signos de alarma.

No dude en consultarnos ante la aparición de alguno de los siguientes signos.

Asimetría muy notoria entre zonas simétricas.

Dolor agudo sobre alguna zona tratada.

Calor intenso y/o enrojecimiento localizado.

Temperatura corporal elevada por encima de 38 grados.

Sangrado abundante por alguna herida, que deberá diferenciarse de la perdida normal de fluido tumescente que ocurre en las primeras 12 horas del postoperatorio.

Complicaciones que podrían acontecer después de una laserlipólisis.

La aparición de complicaciones o evoluciones desfavorables durante el postoperatorio de este procedimiento ha sido muy poco habitual en nuestra experiencia.

Podemos hablar de dos categorías generales.

Aquellas que aparecen precozmente (durante las dos primeras semanas después de la intervención) y aquellas que acontecen en forma tardía.

Las complicaciones inmediatas pueden ocurrir durante la cirugía misma o en el postoperatorio inmediato, y suelen requerir un tratamiento más urgente que las alejadas.

Pueden existir también algunas condiciones transitorias como picazón o sensación de endurecimiento, que no necesariamente deben ser consideradas como complicaciones.

Aun cuando no lo hemos observado en ningún paciente sometido a una laserlipólisis, la complicación inmediata más importante sería sin dudas el sangrado excesivo.

El signo de alarma es la presencia de sangrado continuo de sangre roja fresca en alguno de los apósitos, que no cede con la compresión de la incisión.

Si debido a un sangrado no habitual se ha producido un hematoma podrá requerir un drenaje por aspiración

En algunos casos pueden formarse pequeños acumulos de líquido en alguna de las zonas tratadas. Este proceso se conoce como seroma, y suele manifestarse como una zona enrojecida y más dura que lo habitual. Puede ser molesto cuando se la toca o al roce de la ropa.

El tratamiento consiste en el drenaje de dicho líquido durante las curaciones.

Otra complicación potencial en cualquier cirugía es la infección. Esta no suele manifestarse hasta varios días después de la cirugía y puede presentarse con fiebre, enrojecimiento local y/o dolor e inflamación de la zona afectada.

El tratamiento consiste en la administración de un antibiótico específico.

Las complicaciones alejadas suelen estar referidas a la presencia de alguna asimetría o a un déficit en el logro del resultado deseado.

La solución puede requerir la realización de un segundo tiempo que suele programarse a partir del cuarto mes de la operación original.

Cirugías combinadas.

En algunos pacientes, puede estar indicada la realización de una resección de piel debido a la presencia de flaccidez en alguna de las zonas tratadas.

Este procedimiento complementario puede llevarse a cabo durante la primera intervención o en un segundo tiempo quirúrgico y también se realizan bajo anestesia local tumescente.

Tratamientos complementarios.

En algunos casos puede ser conveniente la complementación con otros tratamientos para el logro de mejores resultados. Entre ellos cabe mencionar:

La carboxiterapia

La oxigenoclasia

La endermologie

La microdermoabrasión

La carboxiterapia

Se entiende por carboxiterapia, el empleo en forma terapéutica, del anhídrido carbónico suministrado en el tejido adiposo, por vía subcutánea o percutánea. El empleo de tal método tiene su origen en el inicio del siglo. De hecho ya en torno de los años treinta comenzó a utilizarse en la estación termal de Royal Clemon Ferrant en Francia.

Con el curso de los años, el número de pacientes tratados ha aumentado progresivamente debido a la eficacia terapéutica. En 1994 se trataron 20.000 pacientes con problemas arteriales y reumáticos en Francia. Una estadística reciente compilada por el ministerio de la sanidad francesa, ha evidenciado la importancia de tal terapia como tratamiento único o como coadyuvante de la terapia farmacológica tradicional.

La técnica terapéutica de la carboxiterapia es una materia de enseñanza en el curso de Biotecnología y Medicina Natural que viene realizándose anualmente en el Instituto de Biotecnología de la Universidad de Milán.

En los últimos años, se la empezó a utilizar con resultados asombrosos en el tratamiento de la celulitis, obesidad localizada, piel seca y daño solar.

Mecanismo de acción principal.

Mejora la microcirculación periférica acelerando la remoción de las toxinas celulares de la piel y de la grasa.

Efectos colaterales

Entre los efectos colaterales referidos, el más fastidioso depende del flujo de CO₂ inyectado, que en pacientes sensibles puede provocar cierto dolor.

Otra sensación incomoda se debe al gas que permanece en el subcutáneo (enfisema subcutáneo) y una sensación de pesadez en las piernas por 2 a 3 horas después de la sesión.

Contraindicaciones

Afecciones cardiovasculares graves.
(Infarto reciente, Descompensación cardiocirculatoria grave, Tromboflebitis en fase aguda)
Insuficiencia renal grave.
Coagulopatías.

Técnica de ejecución

La técnica de administración es a través de la infiltración subcutánea.

La carboxiterapia produce un notable mejoramiento de la sintomatología, que se hace evidente inmediatamente después de las sesiones, lo que estimula a continuar con la terapia sin problemas.

Se suele iniciar el tratamiento con tres sesiones por semana en un total de 20.

La carboxiterapia utilizada en la cura de la patología celulítica influye positivamente sobre el tejido subcutáneo llevándolo a una situación fisiológica normal.

La celulitis es un problema médico y la resolución del aspecto estético es un efecto colateral, pero debe interesar fundamentalmente el mejoramiento del disturbio funcional.

Se programa el equipo y se comienza con una dosis baja para poder aumentar la cantidad en relación a la respuesta de la paciente.

Al principio del tratamiento, debido al proceso inflamatorio de la celulitis, el paciente puede advertir un ligero dolor,

pero al progresar la terapia y especialmente en el mantenimiento, se logra arribar a un flujo muy elevado sin mayores molestias.

Este es un índice que indica que se han producido variaciones beneficiosas en los tejidos como consecuencia de la terapia

No existe peligro de embolia pues en el tejido subcutáneo es difícil encontrar un vaso grueso, aunque si esto ocurriera, el CO₂ será eliminado sin peligro a nivel pulmonar.

Por la ausencia de toxicidad sistémica, el método puede ser ventajosamente utilizado como complemento de otros tratamientos terapéuticos con fines estéticos.

La oxigenoclasia

El tratamiento de la adiposidad localizada en exceso, requiere la aplicación de tratamientos locales debido a la particular fisiología del tejido adiposo en este problema.

En la zona lateral de los muslos del cuerpo femenino, el tejido adiposo presenta una activación de enzimas reguladas por las hormonas estrogénicas.

Esto tiene un origen en la evolución de las especies animales por que la mujer como hembra del genero humano, debe mantener una reserva energética para utilizarla como nutrientes para el bebe.

De esta forma se produce un balance alterado de la formación y consumo de la grasa localizada en esta zona, que trae como consecuencia una acumulación adiposa progresiva.

La solución estética del problema, suele requerir un tratamiento médico y quirúrgico.

Algunas dietas proteicas pueden ser útiles en el tratamiento de reducción del exceso de las adiposidades

localizadas, pero su efecto es solo pasajero.

Desde el punto de vista medico, se buscan tratamientos que puedan brindar resultados comparables con los obtenidos por el tratamiento quirúrgico.

Desde hace tiempo, esta en uso la introducción de una mezcla gaseosa compuesta por oxígeno y ozono, para el tratamiento de las adiposidades localizadas.

El ozono, determina la liberación de radicales libres que dañan las células adiposas reduciendo su numero, pero el daño, debido a la alta capacidad de difusión del gas, no puede ser confinado y se puede producir también a distancia del sitio de la inyección.

Sin embargo se ha comprobado que el oxígeno puro, en alta concentración, produce un daño oxidativo de la célula adiposa que puede resultar muy útil para la reducción localizada de pequeñas adiposidades.

Obviamente, como el daño se produce dentro de las células adiposas, al destruirse la célula el efecto desaparece y el daño no se extiende a otras zonas.

Se utiliza la cantidad de oxígeno útil para destruir una determinada porción de tejido adiposo. La ejecución del tratamiento ha demostrado que a diferencia del CO₂, el oxígeno no difunde acumulándose en una cavidad que se consume en el termino de algunas horas.

¿ Con qué aparato se realiza el tratamiento?

Se efectúa con un aparato denominado O₂ Clasi Masterflux que eroga oxígeno médico con un flujo y presión calibrada, absolutamente indolora y de fácil uso.

Se insufla el oxígeno a nivel del área a tratar con un volumen de 50 cc. por zona monolateral. Recomendamos el consumo de antioxidantes en la dosis de 3 gramos de

vitamina C en el día del tratamiento

Se realizan un promedio de seis sesiones distanciadas por intervalos de 15 días.

Todas las pacientes refieren satisfacción con el tratamiento y disminución del tamaño de la ropa.

En resumen, este método consiste en la introducción de oxígeno en el interior del tejido adiposo que se encuentra en exceso. La metodología es similar a la empleada en la carboxiterapia, pero la acción del oxígeno esta basada en su capacidad de oxidación de la grasa con la consiguiente destrucción de la misma.

Se logra así una lipólisis localizada que luego es absorbida por el sistema inmunológico del paciente y eliminada por la vía renal y hepática.

La terapia endermológica

La terapia endermológica permite la realización de un drenaje linfático mecánico a través de la formación de un pliegue cutáneo provocado por un mecanismo de succión. Puede trabajar con la presencia o no de rodillos mecanizados que hacen avanzar el cabezal del equipo sobre la zona a tratar.

Este micromasaje moviliza el líquido intersticial retenido entre las células adiposas, a la vez que los movimientos de tracción y relajación de la dermis producen la formación de neocolágeno a este nivel.

La microdermoabrasión

La microdermoabrasión es una técnica de exfoliación progresiva que permite la eliminación de las capas superficiales de la piel mediante el flujo tangencial de micropartículas de sílice. Esta abrasión superficial controlada nos permite mejorar el aspecto de las estrías cutáneas así como estimular favorablemente la retracción de la piel en algunos casos de flaccidez.

Se realizan sesiones cada dos semanas y se debe combinar con la aplicación tópica de cremas con ácido retinoico para así estimular la formación de colágeno.

¿Celulitis? ¿Grasa? ¿O qué? ¿A qué se refiere usted cuando utiliza el término celulitis? ¿Qué es la Celulitis? ¿Cómo puede tratarse?

Probablemente usted sea una del 95 % de las mujeres que tiene o cree tener celulitis. Es muy probable que haya intentado varios tratamientos - dieta, ejercicios, cremas, vendas, masajes, etc.

Los probó pero sigue teniendo celulitis, porque primero déjeme aclarar algo, no es preciso ser una mujer gorda para sufrir celulitis. Las mujeres delgadas también están afectadas.

Muchas mujeres observan que cuando ganan peso, lo hacen en su “cuerpo inferior”(muslos, glúteos, rodillas), el área más comúnmente afectada por la celulitis, y cuando pierden peso lo hacen de su “cuerpo superior”.

Celulitis y grasa no es lo mismo

¿Entonces cuál es la diferencia entre celulitis y grasa? La celulitis es en su mayoría grasa, pero no tejido adiposo común. Es tejido adiposo que ha sido dañado como resultado de un mal funcionamiento de los sistemas corporales.

Sin importar que tan delgado seamos, todos tenemos tejido graso que puede desarrollar celulitis. Este es probablemente el concepto más importante a recordar. Pero en orden de comprender qué y cómo sucede, primero precisamos saber acerca de la grasa en sí misma, como se forma, qué es y como se gana o se pierde peso.

Las verdades sobre la grasa

Para entender la celulitis, necesitamos saber más acerca de la grasa.

Una cierta cantidad de grasa en la dieta es esencial para muchas funciones importantes. La mayor parte de la grasa que ingerimos, es almacenada por el cuerpo hasta que es necesaria para producir energía. Es lo mismo que llenar el freezer con comida para futuras situaciones de emergencia.

Sin embargo, el cuerpo tiende a usar y preferir el azúcar como fuente de energía.

El azúcar es fácil de absorber, y fácil de quemar para proveer energía. Pero solo una muy baja cantidad de azúcar puede ser almacenada por el cuerpo y mantenida como glucógeno en el hígado, para ser utilizada ante una situación de emergencia como fuente de energía de corta duración. Cuando este pequeño depósito está lleno,

cualquier exceso en el consumo de azúcar es almacenado como grasa.

¿Qué sucede con la grasa que ingerimos? Es absorbida en el intestino delgado y pasa al hígado, donde una parte es utilizada para fabricar hormonas, nervios, piel y otras estructuras corporales. Cualquier exceso es también enviado a los depósitos de tejido graso por vía sanguínea y almacenado dentro de los adipocitos.

La grasa es un excelente tejido de aislación, nos permite retener nuestro calor corporal y proteger de traumatismos a órganos delicados y estructuras tales como riñones, corazón, hígado, pulmones, etc.

La grasa que se ubica por debajo de la piel sirve para protegernos de golpes y traumatismo, sobre todo cubriendo nuestras protuberancias óseas del daño causado por la compresión prolongada.

Por otro lado los químicos, pesticidas y otros productos no deseados contenidos en la comida y el agua consumida, son almacenados en la grasa corporal por lo que ayuda a proteger los tejidos más importantes de los efectos adversos de estos tóxicos.

La grasa también es importante para la absorción de las vitaminas liposolubles A,D,E y K.

Sin embargo, el exceso de grasa en la dieta puede ser dañino y la mayoría de nosotros la consumimos en exceso. Todos conocemos la relación entre el excesivo consumo de grasa y las enfermedades cardíacas.

En un mundo ideal, la grasa ingerida no debería ser mayor que la necesaria y la grasa solo sería almacenada cuando fuera preciso.

Pero, por supuesto, la vida no es tan simple y tenemos múltiples factores interactivos que pueden afectar nuestra distribución de la grasa corporal.

Distribución de la grasa corporal

Toda la grasa no es igual.

Los sitios donde depositaremos nuestra grasa corporal dependen de nuestro sexo, nuestro mapa genético, nuestro estilo de vida y nuestro balance hormonal.

La mayoría de los hombres tiene una forma similar a una manzana, tendiendo a acumular la grasa alrededor del abdomen, corazón e intestinos, mientras que las mujeres tienden a una forma de pera, acumulando la grasa en los glúteos, muslos y rodillas.

El exceso de grasa es depositado en las células grasas dentro del tejido graso. Podemos fabricar células grasas durante la infancia y la adolescencia, pero en ningún momento podremos volver a reducir su número si no recurrimos a una cirugía.

Durante la vida adulta podremos adelgazarlas y engordarlas, pero no podremos reproducirlas ni destruirlas.

Hay ciertos factores que influyen dónde y cuándo la grasa es depositada y removida.

El depósito y la remoción de la grasa.

En la superficie de cada célula grasa se encuentran localizadas pequeñas estructuras microscópicas conocidas como receptores. Son realmente estos receptores los que regulan el depósito y la liberación de la grasa. Se las puede considerar como pequeñas puertas que se abren y cierran, respondiendo a ciertos mensajeros químicos del cuerpo que deciden cuando una célula acumula o libera la grasa que contiene en su interior.

Los investigadores han demostrado que existen varios tipos de receptores, algunos sirven para acumular y otros sirven para liberar la grasa. Los que controlan el almacenamiento se llaman receptores alfa 2; y están estimulados por la insulina liberada cuando aumentan los niveles de grasa en la sangre después de las comidas. El azúcar en exceso también es almacenado como grasa a través de los receptores alfa 2

Los que gobiernan la liberación de las grasas desde los adipocitos hacia la sangre, se llaman receptores beta. Están estimulados por las hormonas tiroxina y adrenalina y otras sustancias naturales.

Si pretendemos eliminar la grasa, se deberán buscar las drogas y químicos que mimeticen los efectos que causan las hormonas naturales del organismo para estimular los receptores beta para que éstos abran las compuertas y liberen la grasa depositada en el interior de los adipocitos. De hecho, existen varias medicinas que pueden actuar de esa manera. La cafeína, aminofilina (una droga para el asma), el silicio, cobalto, zinc, y magnesio en mínimas cantidades pueden estimular los receptores beta, pero precisamos saber como se pueden manejar para lograr los mejores resultados. Por ejemplo, la cafeína por vía oral en pequeñas dosis incrementa el metabolismo, pero tomada en dosis mayores, produce un cierre de los vasos sanguíneos restringiendo la circulación, un efecto indeseable cuando tratamos la celulitis.

Cuando se la aplica directamente sobre la piel, sin embargo, la cafeína penetra fácilmente para abrir los receptores beta y facilitar la eliminación de la grasa desde los adipocitos.

En forma similar, la aminofilina, cuando es aplicada localmente, penetra a través de la piel para estimular los

receptores beta, pero si se la toma oralmente afecta principalmente los tejidos pulmonares y las células grasas se mantienen inalterables.

La liberación de grasa está también regulada por la cantidad de grasa que circula por los tejidos. Una buena circulación sanguínea asegura una rápida liberación de grasa, por lo que un buen estado circulatorio hace posible que se puedan movilizar más fácilmente las grasas cuando fuera necesario. Los tejidos celulíticos, se caracterizan por una muy mala circulación sanguínea.

Células grasas y aumento de peso

La distribución de los receptores de depósito y liberación de grasa en el cuerpo, influyen las zonas donde se acumularán las grasas. ¿Cuál es la razón por la cual la mujer lleva la mayoría de su grasa en los glúteos, muslos y rodillas internas pero cuando baja de peso lo hace en las mejillas, las mamas, los brazos y el cuello?

No hay dudas que cuando las mujeres ganan peso tienden a hacerlo en la parte inferior de su cuerpo, y cuando lo pierden lo hacen de la parte superior del mismo. De hecho cuanto más continúan con su dieta, más adelgazan de la parte superior y cuando suspenden la dieta empiezan a acumular grasa en la parte inferior. Y cuantas más veces se repite estos aumentos y descensos de peso, más se asemejan a la forma de una pera.

La razón para esto es que las células adiposas de los glúteos, muslos y rodillas internas (zonas en las que se presenta más frecuentemente la celulitis) responden de diferente manera ante los consumos de grasa que las otras células adiposas del cuerpo.

Las investigaciones han demostrado que en la mayoría de

las mujeres las células grasas de estas zonas presentan una alta proporción de receptores alfa 2 y una menor proporción de receptores beta que en el resto del cuerpo. Los estudios han demostrado que existen seis receptores de depósito por cada receptor de liberación de grasa. Lo contrario sucede en la parte superior del cuerpo.

Las células adiposas en esas zonas con tendencia a la celulitis son por lo tanto más ávidas, más hambrientas de grasa y por lo tanto tienen más tendencia a depositar grasa que el resto de los adipocitos del cuerpo. A su vez su capacidad para liberar grasa es seis veces menor. En términos reales, si va a ganar 7 kg. de grasa, seis de ellos irán a la zona problema y uno al resto del cuerpo, y contrariamente cuando baje los siete kilos, solo uno lo perderá de la zona inferior y seis de la superior. Cuanto más veces este ciclo se repita, mayor será la desproporción. Este efecto yoyo de aumentos y descensos de peso cambiará constantemente la distribución adiposa y la forma corporal.

Es interesante observar que se han descubierto nuevos receptores de depósito en el hombre. Algunos hombres tienen una gran predisposición a acumular grasa en el abdomen y alrededor de los intestinos. Esto nos demuestra que la distribución de los receptores está determinada por el sexo y la genética. Esto puede indicar una influencia hormonal o sugerir que existe un gen que solo funciona en presencia de los cromosomas de uno u otro sexo.

Resumen

Es necesario para que el cuerpo funcione eficientemente, una cantidad mínima de grasa.

El exceso de grasa se deposita dentro de las células grasas en el tejido adiposo.

Los receptores alfa 2 regulan al depósito de la grasa.

Los receptores beta regulan la liberación de la misma.

Las células adiposas de las zona inferior tienen seis veces más receptores alfa 2 que beta.

Las células de la parte superior presentan seis veces más receptores beta que alfa 2.

La grasa tiende a acumularse en la parte inferior y liberarse en la superior.

Una buena circulación sanguínea a través del tejido graso es necesaria para metabolizar la grasa.

La buena circulación sanguínea local.

El mal funcionamiento del sistema de irrigación sanguínea es el elemento clave para el desarrollo de la celulitis.

La sangre es proveedora de la fuerza en el cuerpo, y el mantenimiento de una irrigación sanguínea rica y plena del tejido graso es crucial en la prevención de la celulitis.

La sangre consiste en una mezcla de glóbulos rojos que acarrear el oxígeno, glóbulos blancos que sirven para la defensa del organismo, plaquetas que ayudan a la coagulación y plasma, un líquido rico en proteínas que conduce los nutrientes, proteínas, hormonas, sustancias de desecho y agua.

LA IRRIGACIÓN DE LOS TEJIDOS.

¿Cómo se nutren las células?

Todos los tejidos están constituidos por células, que representan los “ladrillos de la naturaleza”. Estas células se encuentran unidas entre si y se mantienen en posición por el tejido fibroso que representa el “cemento natural”.

Todas las células realizan un trabajo y para ello precisan recibir un constante suministro de oxígeno y nutrientes, que son transportados por la sangre.

Los glóbulos rojos que están llenos de oxígeno que toman de los pulmones, son bombeados por el corazón hacia todo el cuerpo a través de las arterias. Las arterias son “mangueras” de paredes gruesas y elásticas, que mantienen la presión obligando a la sangre a distribuirse a través de los tejidos.

Cuando las arterias llegan a su destino, los tejidos periféricos, se van afinando cada vez mas hasta convertirse en vasos capilares, llamados así por ser del tamaño de un cabello.

Es a este nivel, que las células obtienen el oxígeno y los nutrientes de las sangre, pues hay un íntimo contacto entre ambos elementos. Estos capilares son lo que científicamente se conoce como microcirculación.

El oxígeno y los nutrientes son utilizados por las células para su crecimiento vital, reparación de estructuras dañadas y división. Este proceso es conocido como respiración celular. Funcionan como pequeñas calderas que fabrican energía a través de la combustión de los nutrientes y el oxígeno. Los residuos que quedan de esta combustión son agua, dióxido de carbono, ácido láctico y toxinas. Al igual que las calderas precisan expeler el humo

por las chimeneas, las células precisan eliminar estos residuos que de otra forma podrían acumularse y producir daños locales. Esta limpieza es realizada por las venas y los linfáticos, que retiran los residuos neutralizándolos en substancias no tóxicas como el dióxido de carbono y el agua.

La sangre, después de pasar por los tejidos, no contiene oxígeno por lo que es más oscura (púrpura) que roja. La sangre desoxigenada retorna al corazón a través de las venas, pero a diferencia de las arterias, las venas y los linfáticos no cuentan con músculos en sus paredes, por lo que se precisan otros mecanismos para hacer llegar la sangre al corazón.

Estos tres mecanismos son extremadamente importantes cuando queremos estudiar el origen de la celulitis.

Retorno de la sangre y los líquidos desde las piernas.

Las venas y linfáticos devuelven la sangre y los fluidos a la circulación general mediante tres mecanismos.

Contracción de los músculos de las piernas.

Los vasos sanguíneos en las piernas están rodeados de músculos. Cuando estos músculos se contraen, ejercen una presión externa sobre las venas y linfáticos que fuerzan la sangre y la linfa para que retornen al corazón. La presencia de válvulas dentro de las venas, evita que al relajarse los músculos, la sangre vuelva para atrás.

Los músculos más importantes en este mecanismo son los de la pantorrilla.

Los líquidos de la sangre pasan a través de las paredes de los capilares que pasan entre los tejidos. Este líquido

se conoce como líquido intersticial. Estos líquidos corren entre los tejidos arrastrando los productos tóxicos que se pudieron acumular. Parte de estos líquidos son recolectados por las venas, el resto es removido de los tejidos, por los vasos linfáticos. Al igual que las venas, estos son pequeños tubos que se encuentran entre las células para drenar los excesos de tejidos.

Este líquido que fluye por estos vasos se llama linfa. Los vasos linfáticos desembocan en las grandes venas devolviendo los fluidos y los tóxicos a la circulación general.

El reflejo de retorno plantar.

El de la planta de los pies es un mecanismo interesante, poco apreciado, que colabora mucho en el retorno de la sangre y la linfa.

La planta del pie posee una almohadilla vascular y linfática muy importante que al ser comprimida por el peso del cuerpo, exprime los líquidos provocando un flujo ascendente que favorece la circulación. Existen a este nivel algunos sensores que hacen que inconscientemente las personas que permanecen largas horas de pie, deban movilizar sus pies en forma refleja. El movimiento constante de los pies es uno de los elementos más importantes en la prevención de las varices. Es por ello que es difícil observar varices y edemas de las piernas en las bailarinas.

La bomba tóraco-abdominal

Otro elemento que colabora en el retorno sanguíneo y linfático es la denominada bomba tóraco-abdominal. Cuando el diafragma baja durante la inspiración, crea una presión negativa dentro del tórax, que provoca una acción de succión de la sangre que se halla en el abdomen. Al mismo tiempo, el descenso del diafragma empuja sobre la cavidad abdominal aumentando la presión y exprimiendo la sangre del abdomen hacia el tórax. El resultado de este mecanismo de presiones negativas y positivas en forma secuencial, hace que la sangre retorne hacia el corazón. La pared posterior del abdomen es un elemento rígido, mientras que la pared anterior es movilizada por la acción de los músculos abdominales, que al contraerse la endurecen. Esta fuerza muscular es fundamental para que la bomba abdominal funcione. Si estos músculos están flácidos o debilitados, no tienen suficiente fuerza para empujar la sangre al tórax lo cual repercute en el enlentecimiento de la circulación en las venas y linfáticos, trayendo como consecuencia las varices y el edema característico de la celulitis.

Es importante que las arterias, venas y linfáticos trabajen apropiadamente para ayudar al tejido graso a remover los productos de desecho y los líquidos tisulares. Como veremos mas adelante, si uno o más de estos sistemas falla, se desarrollara el cuadro de la "Celulitis".

Resumen

- *La sangre lleva el oxígeno y los nutrientes a través de las arterias a las células.*
- *La sangre desoxigenada, contiene dióxido*

de carbono y toxinas retornando a los pulmones a través de las venas.

- *Los fluidos de los tejidos retornan a través de los linfáticos.*
- *La sangre venosa y la linfa retornan a la circulación por tres mecanismos:*
 - ***La contracción de los músculos de las pantorrillas***
 - ***La estimulación de la planta de los pies.***
 - ***La acción de la bomba tóraco-abdominal.***

De grasa a celulitis. ¿Como ocurre esto?

¿Cuándo la grasa se vuelve celulitis? ¿Qué controla esto? Y más importante, ¿cómo podemos influir sobre ello para evitarlo?

Ahora sabemos que para que las células y los tejidos funcionen correctamente, se necesita un correcto transporte de sangre y un sistema de remoción de los residuos.

Esto se logra con un buen aporte sanguíneo para llevar oxígeno y nutrientes, un buen sistema venoso que remueva el dióxido de carbono y las toxinas, y un buen sistema de drenaje linfático para remover los líquidos tisulares (linfa).

El uso de técnicas sofisticadas como el Ecodopler, el ultrasonido, la linfangiografía y la ecografía nos ayudaron a descubrir exactamente que sucede en los tejidos cuando se desarrolla la celulitis.

Estas técnicas han sido comúnmente utilizadas en el diagnóstico de enfermedades circulatorias como úlceras, mala circulación y retención de líquidos, y han sido de gran utilidad para brindar información que nos ayude a

entender como se desarrolla la celulitis y lo que es mas importante, como podemos intervenir para tratarla.

Ahora conocemos que la distribución de los receptores del almacenamiento y liberación de la grasa afectan la distribución de los depósitos de grasa en nuestro cuerpo y que los patrones de distribución adiposa están ligados al sexo de la persona. Lo siento mucho, pero la Naturaleza discrimina entre un sexo y otro.

El hombre tiene mayor proporción de receptores de acumulación de grasa alrededor del abdomen y los intestinos, mientras que las mujeres tienen mayor proporción en los glúteos, muslos y rodillas. Esto es probablemente debido a las hormonas o la genética, o lo mas seguro a la interacción entre ambos. Todos sabemos que las mujeres pueden reaccionar en forma adversa frente a ciertas hormonas, como las que contienen las píldoras anticonceptivas, aumentando de peso.

En las mujeres, la tendencia a aumentar peso en la mitad inferior del cuerpo y perderlo en la parte superior no puede de por sí producir celulitis, pero si exagerar el defecto de la forma de pera.

La celulitis aparece cuando el tejido graso esta dañado, por lo que veremos cuales son las causantes de tal situación.

Existen tres factores principales involucrados, pero es esencial comprender que estos tres factores interactúan con otros tantos. El aporte insuficiente de sangre a través de la microcirculación, la limpieza insuficiente de los líquidos tisulares por las venas y linfáticos, pueden eventualmente provocar celulitis. Recordemos que la celulitis se desarrolla en los tejidos grasos, y es la cantidad de tejido graso afectado la que determina la cantidad de celulitis que aparece en el cuerpo.

Aun cuando ciertos factores genéticos pueden entrar en juego, la celulitis es sin duda un problema relacionado con el estilo de vida. Hay muchas causas subyacentes que desembocan en un exceso de depósito de grasa, daño de la microcirculación o disturbios en los sistemas venosos y linfáticos. Todos los factores precipitantes que en definitiva pueden desencadenar una celulitis serán discutidas más adelante.

¿Qué causa el daño tisular?

MICROCIRCULACIÓN

El daño de la microcirculación puede causar celulitis.

Como vimos en los capítulos previos, las arterias que acarrear sangre rica en oxígeno y nutrientes se subdivide en vasos cada vez más pequeños hasta que se convierten en capilares. En el punto en que esos finos capilares rodean las células de los tejidos, se transfieren el oxígeno y los nutrientes a las células. Esto es lo que se conoce como microcirculación.

El daño en la microcirculación hace que el oxígeno y los nutrientes no lleguen a los tejidos en las cantidades normales que requiere el metabolismo celular, dando como resultado un cierto grado de acumulación de toxinas y desechos en dicha área. En el corto plazo, esto no provoca grandes problemas.

Todos experimentamos esta sensación cuando hace frío y nuestra circulación sanguínea en las manos disminuye, entumeciéndolas, pero comprobamos que al acercarlas a una fuente de calor este proceso se revierte sin dejar ninguna secuela.

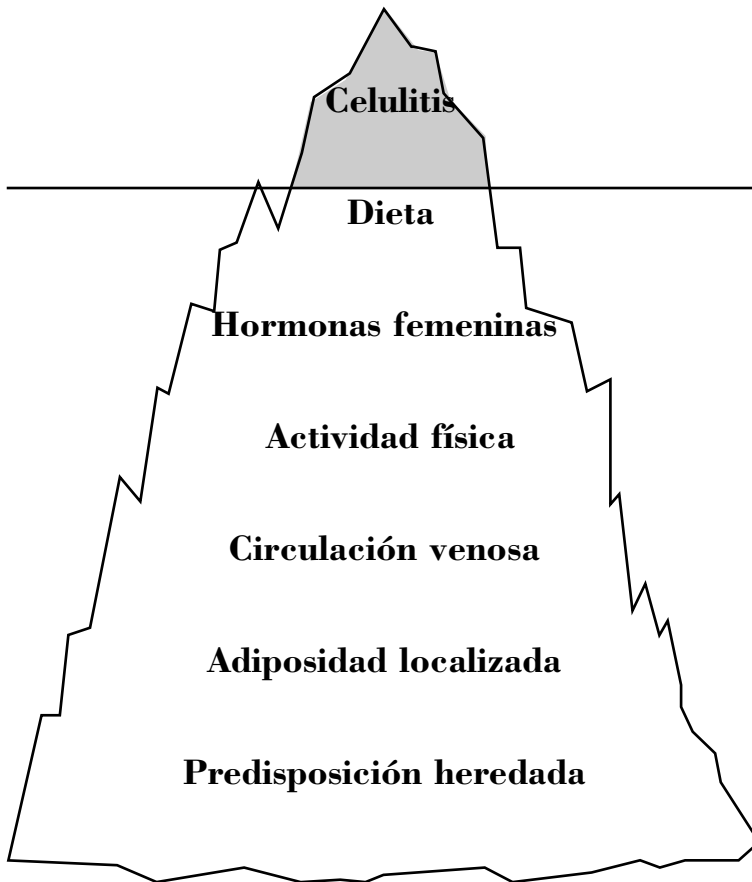
Pero que sucede si el frío continúa? Las arterias de los brazos se contraen mas violentamente para evitar la perdida de calor en las superficies expuestas, haciendo que nuestras manos se vuelvan azules por la acumulación de dióxido de carbono. Este elemento es tóxico para los tejidos si no es rápidamente evacuado por las venas. Cuando acercamos las manos al fuego, nuestras arterias detectan el aumento de la temperatura, y se abren, llevando nuevamente oxigeno a las manos y neutralizando el CO2. Pero por lo general en el intento por limpiar rápidamente las toxinas, las arterias se abren mas de lo normal, por lo que las manos pasan a estar rojas e inclusive a latir y doler. Esto se conoce como hiperhemia reactiva y es algo perfectamente normal pues es la vía que posee el cuerpo para limpiar rápidamente las toxinas y evitar el daño celular. Después de pocos minutos, el color retorna a la normalidad cuando las toxinas han sido completamente removidas.

Pero que pasa si estas reacciones no se pueden realizar? La acumulación de toxinas en forma crónica va produciendo un daño en la estructura de los tejidos y es lo que sucede en la Celulitis.

La punta del iceberg

La celulitis es la punta del iceberg. Imaginemos uno de estos grandes bloques de hielo flotando en el océano. La porción que asoma a la superficie es la que vemos, pero ella es solo una pequeña expresión de lo que no vemos. Esto es lo que sucede con la celulitis. Es solo la expresión externa de una suma de factores que se encuentran en la profundidad de los tejidos e inclusive en zonas alejadas, y que son las verdaderas causas de la piel de naranja.

Entre estas causas deben mencionarse fundamentalmente cinco: la dieta, las hormonas femeninas, la actividad física, la circulación venosa y fundamentalmente las adiposidades localizadas. También la suma de estas causas en distintas proporciones son las que hacen que la celulitis asome más o menos a la superficie.



Pero como podrán comprobar, una de las bases de este problema reside fundamentalmente en la adiposidad localizada que es uno de los problemas fundamentales que inicia la cadena de acontecimientos que desencadenan el proceso celulítico.

El tratamiento de la adiposidad localizada a través de la laserlipólisis, produce un efecto rebote que se transmite a la “punta del iceberg” reduciendo en forma considerable el aspecto de piel de naranja. La laserlipólisis no solo mejora el contorno corporal sino que al descomprimir la circulación sanguínea de la zona permite el drenaje de los excesos de líquido retenidos en la zona.

Pero indudablemente de nada serviría la acción benéfica del láser si las demás causas no son atendidas debidamente para complementar y mantener los resultados obtenidos.

El mantenimiento de una dieta sana rica en fibras y baja en calorías e hidratos de carbono, una actividad física localizada y de bajo impacto de por lo menos dos horas por semana y el control de los niveles hormonales evitando de ser posible el consumo de anticonceptivos serán fundamentales en la obtención de un resultado armónico y duradero.

LOS DIBUJOS DE ESTE LIBRO
TIENEN FINES ILUSTRATIVOS
Y NO CONSTITUYEN UNA
PROMESA DE RESULTADOS SIMILARES.

Se terminó de imprimir en el mes de agosto del 2000
en STUDIO GRAFICO
Perdriel 1480 (1279) Buenos Aires - Argentina
Todos los derechos reservados