

The background of the slide features a person in a blue swimsuit standing in shallow water. In the foreground, there is a large, textured blue sphere, possibly a water balloon or a large bubble, which is partially obscuring the person. The overall scene is bright and summery.

TRATAMIENTO PARA OBESIDAD HIDROLIPOCLASIA

CAROLINA MACHADO

HIDROLIPOCLASIA

HIDRO: Proveniente del griego hydro, se vincula al agua.

LIPO: Elemento prefijal que entra en la formación de nombres y adjetivos con el significado de 'grasa'.

CLASIA: Romper Celulas Grasas

¿QUÉ ES LA HIDROLIPOCLASIA?

Se le llama también liposucción sin cirugía.



Es una técnica de remodelación corporal, en la cual se inyecta al tejido adiposo solución fisiológica mezclada con principios activos, con la que se consigue “romper” la célula grasa (adipocito), liberando la grasa contenida en la misma y remodelando la figura.

ULTRASONIDO

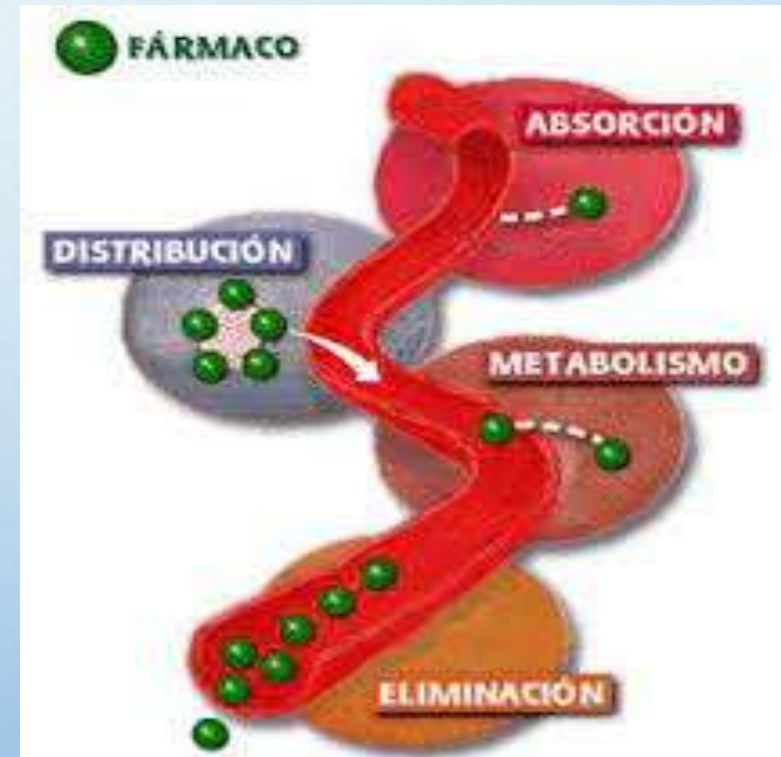


Post aplicación de la hidrolipoclasia, que ha producido un aumento de tamaño de dichos adipocitos y que facilitará su “estallido” al recibir la onda ultrasónica. es un método mínimamente invasivo con todas las técnicas de asepsias aplicadas



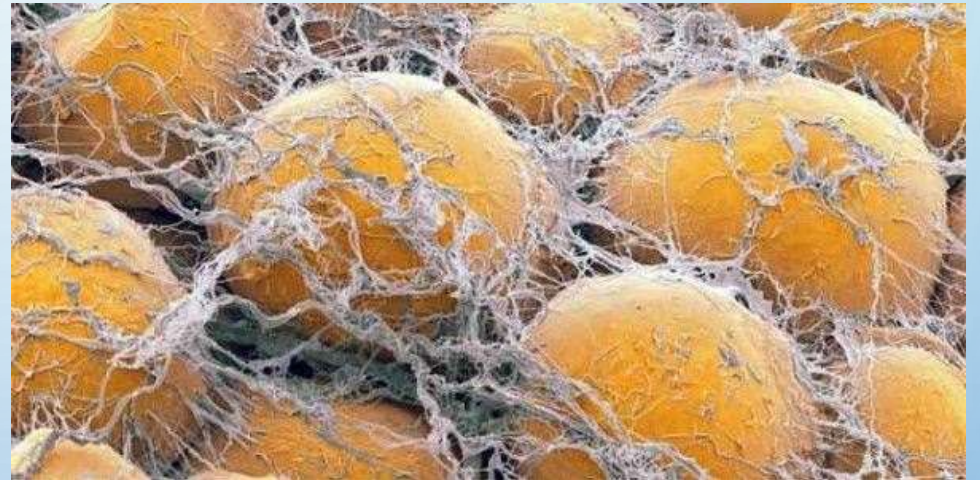
COMO SE ELIMINA

La grasa liberada, al romperse el adipocito, va por vía linfática y venosa al hígado donde se metaboliza y elimina del organismo.
El volumen de liquido varia según la cantidad de grasa. Eliminando los restos metabólicos a través de la materia fecal y orina



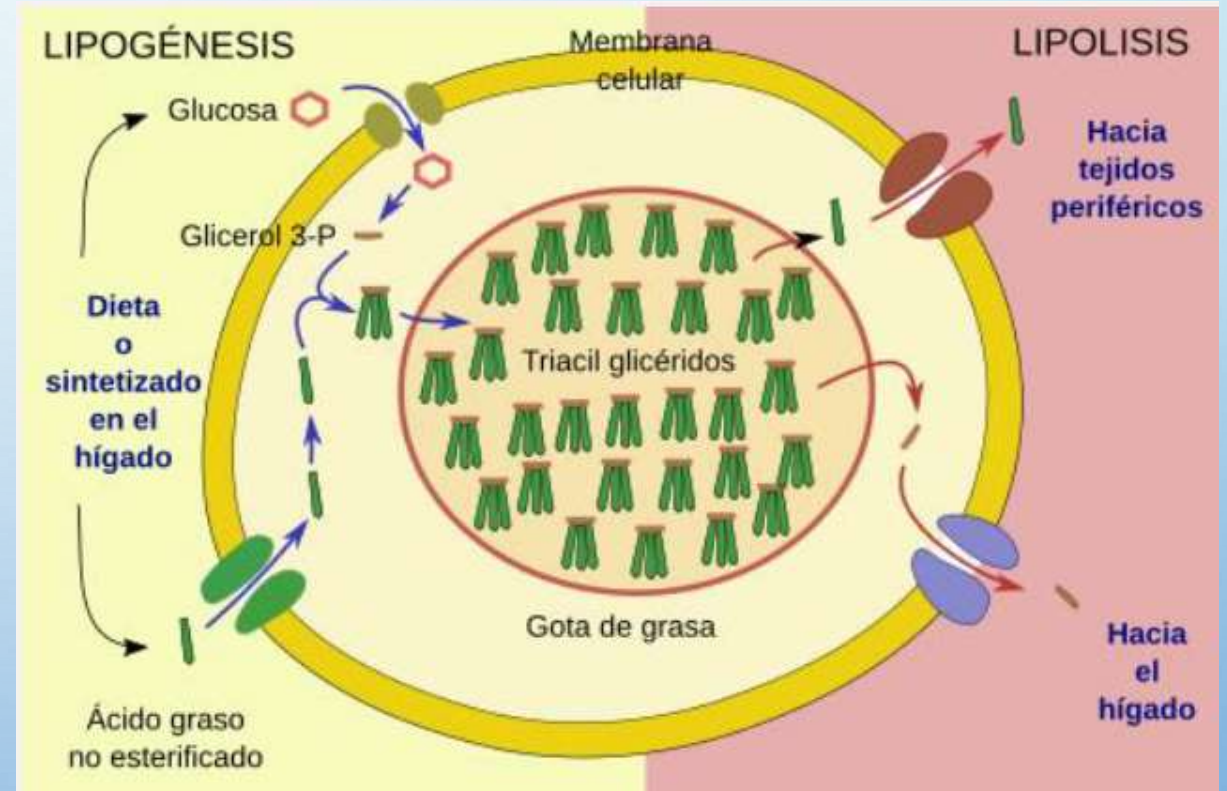
ANATOMÍA

1. LOCALIZADA EN REGIÓN SUPERFICIAL - SUBCUTÁNEA
2. EN REGIÓN PROFUNDA - VISCERAL
3. GRASA ABDOMINAL ESTADO SEMILÍQUIDO
4. GRASA BRAZOS Y PIERNAS ESTADO SOLIDO



FISIOLOGÍA

1. ESPECIALIZADA EN ALMACENAR GRANDES GOTAS DE GRASA.
2. REPRESENTA EL 25% PESO CORPORAL (MUJERES).
3. ALMACENA ENERGÍA EN FORMA DE TG (VIDA LARGA).
4. POSEE FUNCIONES METABÓLICAS





ADIPOSITOS

El adiposito es la célula que forma el tejido adiposo. Su principal función es almacenar lípidos como reserva energética a largo plazo.

Existen dos tipos: blanco y marrón o pardo.

Adipocitos blancos

Contienen una gran cantidad de lípidos rodeados por un anillo de citoplasma. El núcleo es plano y se localiza en la periferia.

Contienen grasa en un estado semilíquido, compuesta principalmente por triglicéridos y ésteres de colesterol. Secreta resistina, adiponectina y leptina.

El adipocito blanco se caracteriza por tener una sola vesícula de grasa que ocupa casi todo el volumen celular quedando el citosol, los orgánulos y el núcleo en una estrecha franja periférica.



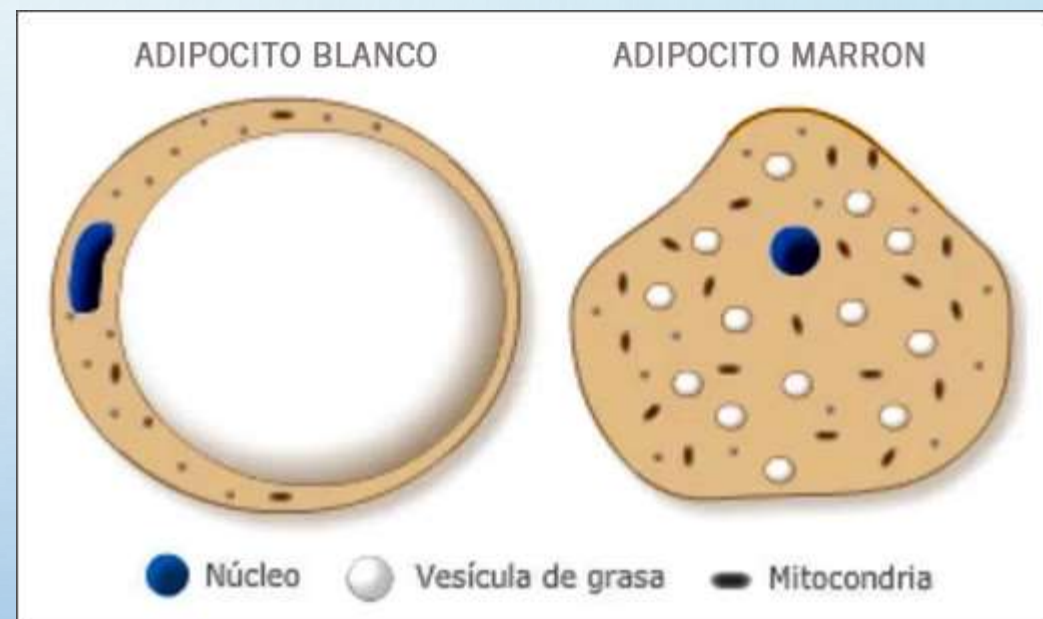
Adipocitos marrones

Tienen una característica forma poligonal, poseen una gran cantidad de citoplasma con fracciones dispersas de lípidos.

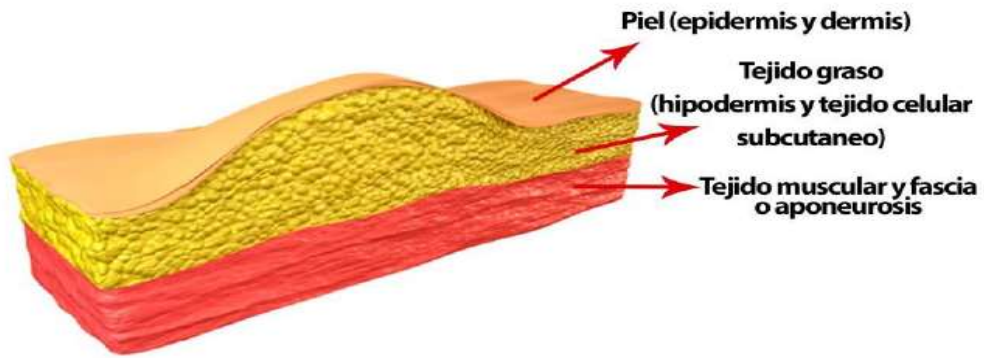
Su núcleo es redondo y, aunque esté ligeramente desplazado del centro de la célula, no se encuentra en la periferia. Su color marrón se origina por la gran cantidad de mitocondrias que posee.

Los seres vivos utilizan el tejido adiposo formado por estos adipocitos para mantener la temperatura.

El adipocito marrón tiene menos cantidad de grasa presentando un mayor número de vesículas de menor tamaño, además de un gran número de mitocondrias.



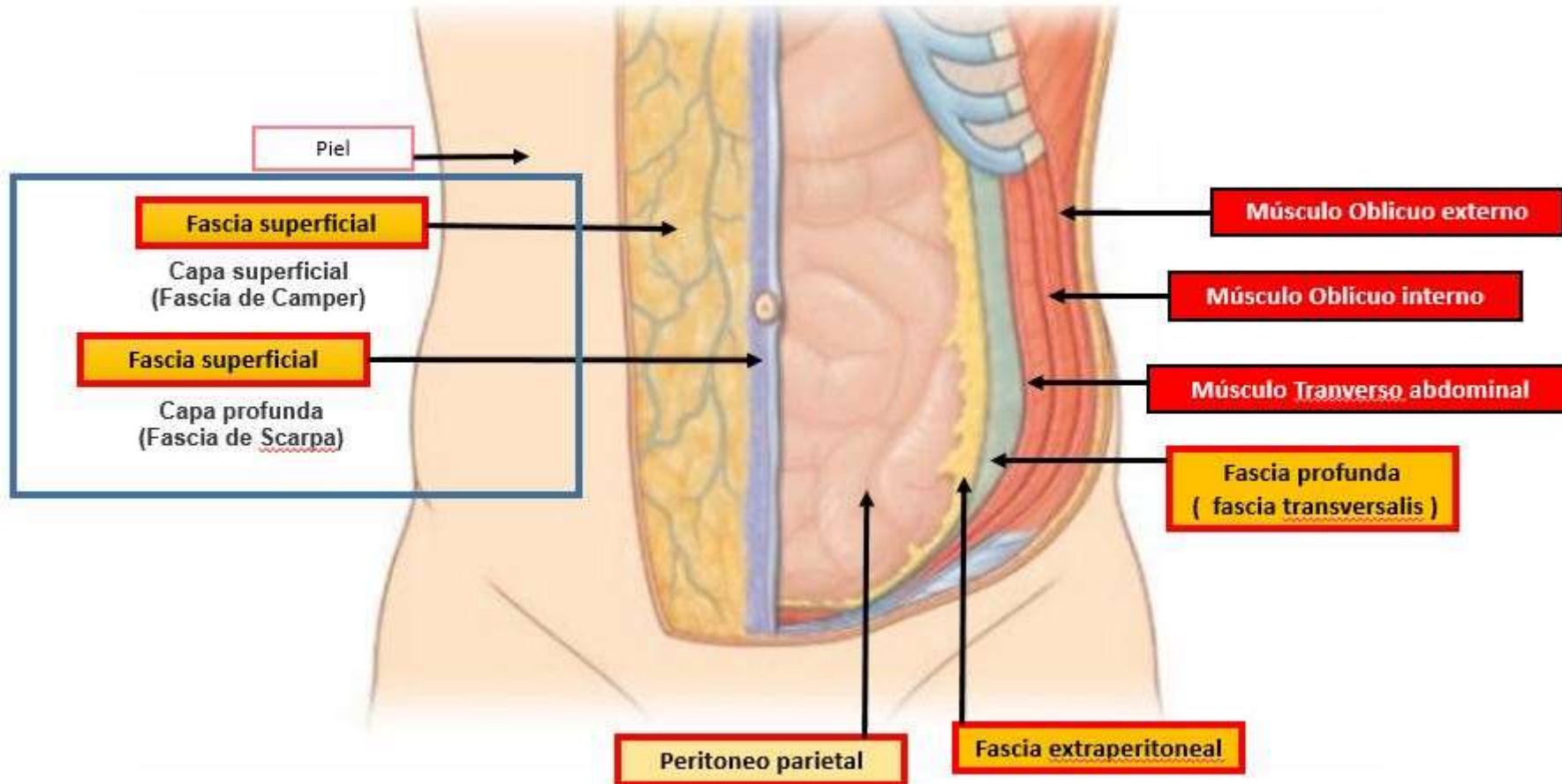
ADIPOSIDAD

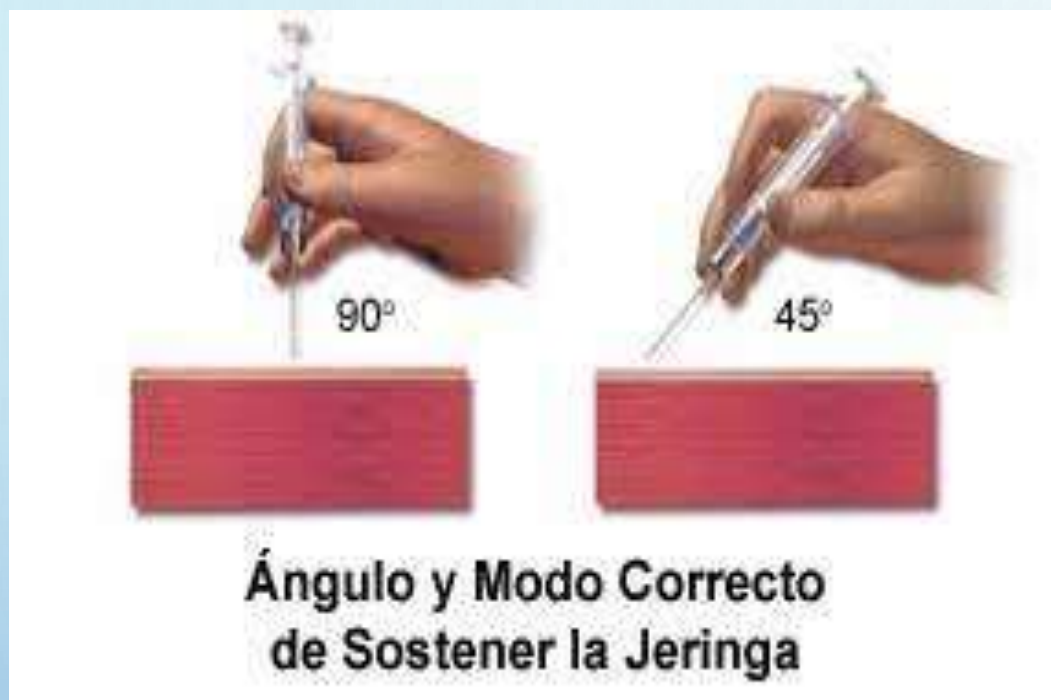


- LA ADIPOSIDAD LOCALIZADA SE DEFINE COMO DEPÓSITOS DE CÉLULAS GRASAS O ADIPOCITOS NORMALES EN SU FORMA Y FUNCIÓN QUE CONLLEVA A UN AUMENTO DEL VOLUMEN LOCAL Y A UNA PÉRDIDA DE ARMONÍA CORPORAL.



PARED ABDOMINAL ANATOMÍA





- Estos ángulos nos permiten llegar al tejido celular subcutáneo.
- Recuerda que el ángulo que usaras depende del grosor del panículo adiposo.
- Ejemplo panículo delgado 45°
- Panículo Grueso 90°

PANÍCULO ADIPOSO DE LA REGIÓN HIOIDEA (PAPADA)



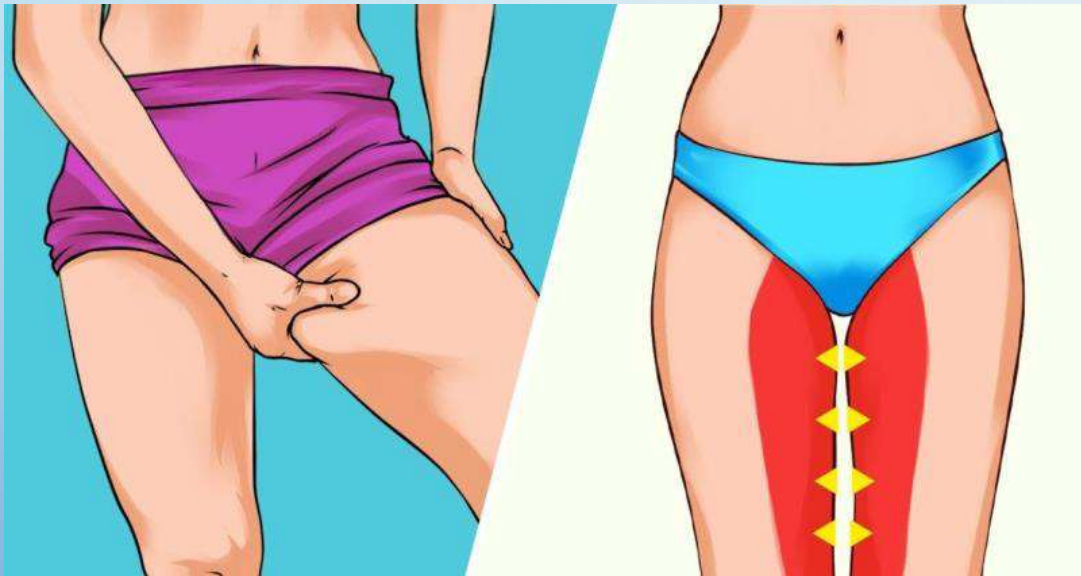
Máximo 2cc por punto



CARA INTERNA O EXTERNA DE LA REGIÓN POPLÍTEA



CARA INTERNA O EXTERNA DE LOS MUSLOS



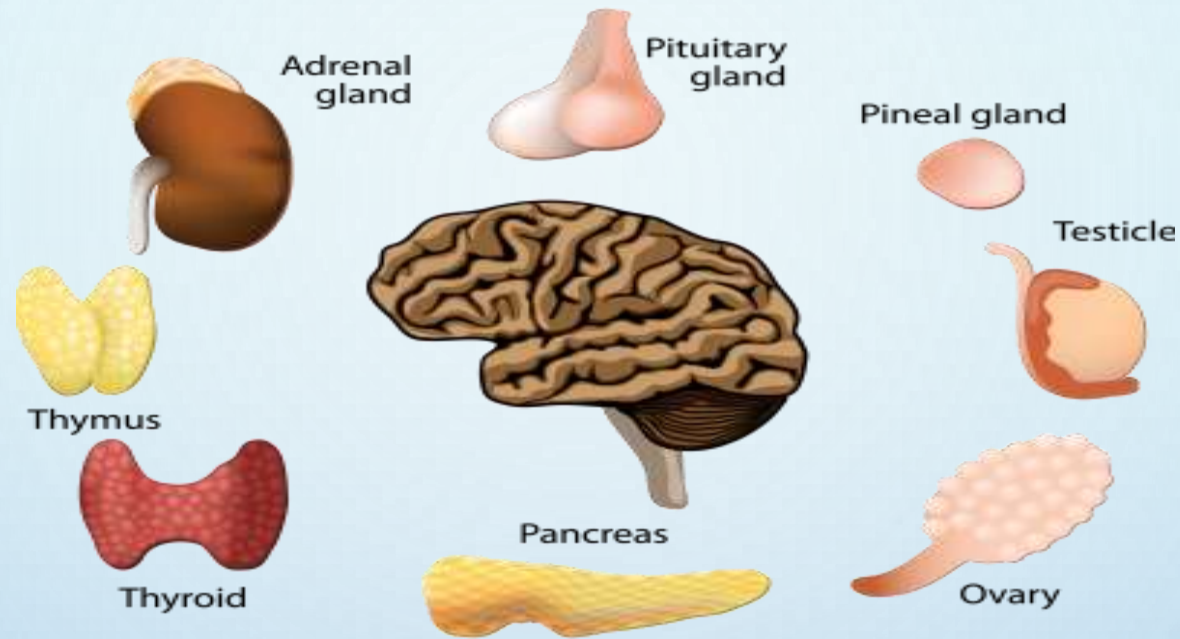
ZONA SUBSCAPULAR





**DIME DÓNDE TIENES GRASA
Y
TE DIRÉ CÓMO ERES**





El cuerpo está controlado por las hormonas. Los niveles de estas sustancias mensajeras son responsables de todo lo que pasa en el cuerpo: tus estados de ánimo, la forma de tu cuerpo, tu capacidad de esfuerzo, y por supuesto, tus impulsos sexuales.

Las hormonas también controlan dónde se acumula la grasa en tu cuerpo. Este es el principal motivo de que en general los hombres tengan grasa en la barriga y las mujeres en las caderas.

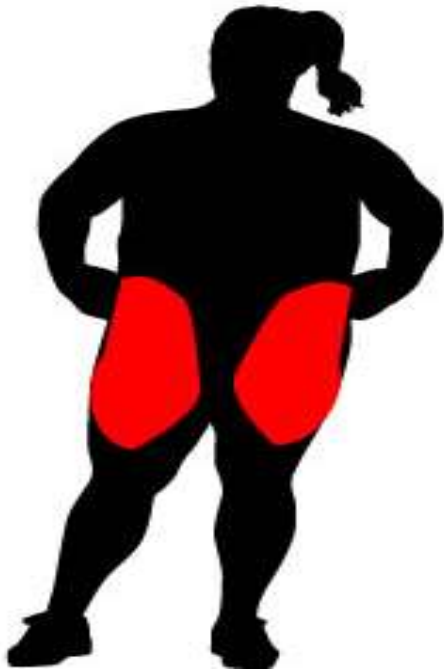
GRASA EN LOS BRAZOS Y EL PECHO



CAUSA: bajos niveles de testosterona. La acumulación de grasa en los brazos y el pecho está relacionada con los bajos niveles de andrógenos u hormonas masculinas, incluyendo la famosa testosterona.

GRASA EN LOS HOMBROS Y LAS CADERAS

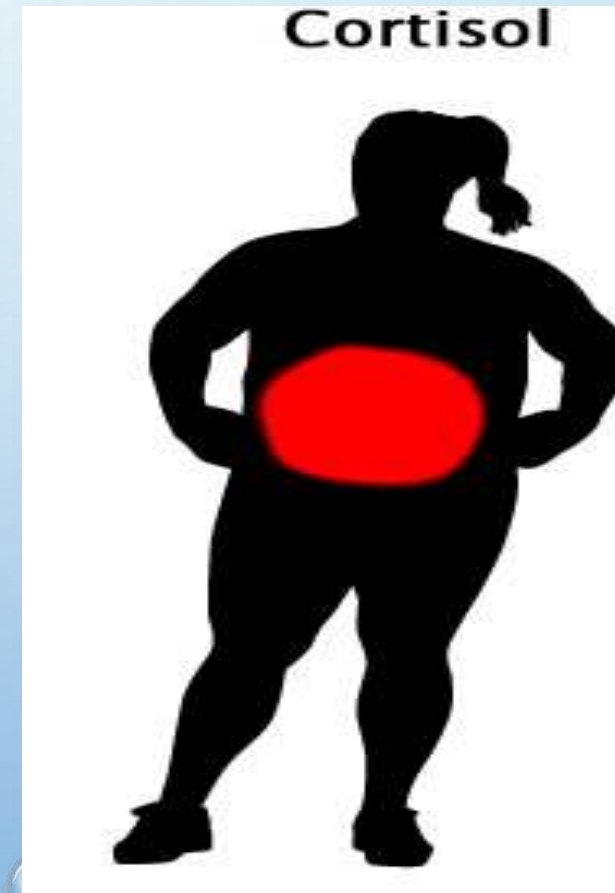
Estrógenos



CAUSA: Insulina. Los picos de insulina en sangre producidos por los azúcares hacen que se acumule la grasa, especialmente en la espalda y las “asas del amor”. Es el tipo de gordura de aquellos a quienes les gusta lo dulce.

GRASA EN EL ABDOMEN

CAUSA: cortisol. El cortisol, la hormona del estrés, es la responsable de la acumulación de grasa en la barriga, tanto en hombres como en mujeres.



GRASA EN LAS CADERAS

CAUSA: estrógenos. Las hormonas femeninas determinan la acumulación de grasa en las caderas y los muslos. Por eso cuando engordan las mujeres tienden a adoptar forma de pera y los hombres de manzana.



Metabolismo de las grasas

Metabolismo de los lípidos

Las grasas llegan inalteradas al intestino delgado

Ahí, por acción del jugo pancreático y de la bilis son emulsificadas

El efecto que se consigue con la acción conjunta de las lipasas y el jugo pancreático es:

Lo que facilita la acción de las lipasas

A consecuencia de lo anterior, presentan mayor superficie

El desdoblamiento de las grasas en ácidos grasos y glicerina

Que son absorbidos por la mucosa intestinal

Lipasas

Enzimas hidrolizan los enlaces esteáricos propios de las grasas



MATERIALES

- ✓ Alcohol al 70% spray
- ✓ Algodón
- ✓ Guantes de estudios
- ✓ Tapa boca
- ✓ Gorros para el cabello
- ✓ Lapiz delineador de maquillaje para marcas las zonas a trabajar
- ✓ Jeringuilla 20 cc calibres 21 (color verde) la longitud varia según el panículo adiposo
- ✓ Aguja 21 5 unidades para relizar cambios
- ✓ Suero fisiologico (cloruro de sodio al 0.9%) 100cc, 250cc, 500 o 1000cc
- ✓ Anestesico de uso intravenoso al 2% (lidocaína) 0,5cc x ml
- ✓ Principio activo
- ✓ Ultrasonido



SOLUCIÓN



La mas utilizadas es el cloruro de sodio al 0,9%, logra resultados más seguros y óptimos

Anestésico



Anestésico local: para mitigar el dolor generado por la compresión de las terminaciones nerviosas al momento de la infiltración del líquido Lidocaína al 2% .

Su uso está indicado en cualquier tratamiento.

PRINCIPIOS ACTIVOS



- los principios activos jugaran un papel importante dentro del tratamiento, ya que son los que se encargan según su acción de movilizar grasas, celulitis, la flacidez, la fibrosis, prevención de absorción, estrías, depósito de grasa localizada en el contorno corporal, pliegues abdominales, parte superior de los brazos, cartucheras, muslos, glúteos y cintura.

FOSFATIDILCOLINA O LECITINA:

EMULSIFICADOR DE
GRASAS EN
PARTÍCULAS MÁS
PEQUEÑAS
PERMITIENDO SU
TRANSPORTE Y
DISOLUCIÓN.



- L-CARNITINA: ES UN AMINOÁCIDO ESENCIAL EN EL METABOLISMO DE LOS ÁCIDOS GRASOS, SE CONVIERTE EN EL TRANSPORTADOR FISIOLÓGICO DE LOS ÁCIDOS GRASOS HACIA LA MITOCONDRIA PERMITIENDO LA REDUCCIÓN Y ELIMINACIÓN DE LA GRASA. ACCIÓN: MOVILIZADOR DE GRASAS.





- CAFEÍNA: SE INDICA EN EL TRATAMIENTO DE GRASA LOCALIZADA Y LAS LIPODISTROFIAS ASOCIADAS A LA GRASA LOCALIZADA SEA TOMADA, INYECTADA DE MANERA INTRAMUSCULAR O SUBDÉRMICA NOS DA MUCHOS BENEFICIOS QUE TAMBIÉN ESTÁ RELACIONADA CON EL AUMENTO EN LA OXIDACIÓN DE LAS GRASAS Y REDUCCIÓN EN LA OXIDACIÓN DE LOS CARBOHIDRATOS. ACCIÓN: ANTICELULÍTICO, MEJORA LA ACTIVIDAD FÍSICA.

- TRIAL: AMPELOPSINA, QUE ACTÚA EN UNA TRIPLE ACCIÓN PARA UNA EFECTIVA REDUCCIÓN DE MEDIDAS Y EVITAR EL EFECTO REBOTE. ACCIÓN: PREVIENE LA ABSORCIÓN.
- PARA ADIPOSIDADES DURAS





- **Centella asiática:** La centella es un excelente aliada contra la celulitis, aporta firmeza y elasticidad a la piel, y ayuda a eliminar con el tiempo los acúmulos de grasa y las estrías.
Acción: celulitis II - III y estrías

Dmae (dimethylaminoetanol): activos tensores cuya principal función es actuar en la reducción de la flacidez de la piel. + Centella asiática. Acción: Efecto tensor y celulitis grado II y III



Desoxicolato de sodio o ácido

Utilizado en la reducción de grasa localizada, cuando es aplicado por vía subcutánea directo en el tejido adiposo. Es recomendado para personas que están en el peso normal, pero tienen grasa localizada, o que están sólo un poco por encima del peso.





- Alcachofa: La alcachofa tonifica el hígado, depura la sangre, es digestiva y diurética y actúa favoreciendo la eliminación de colesterol, además, sirve como un excelente quemador de grasas. Acción: diurético

- solución liporeductora:
combinación de l – carnitina
1 gr, silicio orgánico 0.5%,
cafeína 75mg.
- para adiposidad blanda con
piel flácida

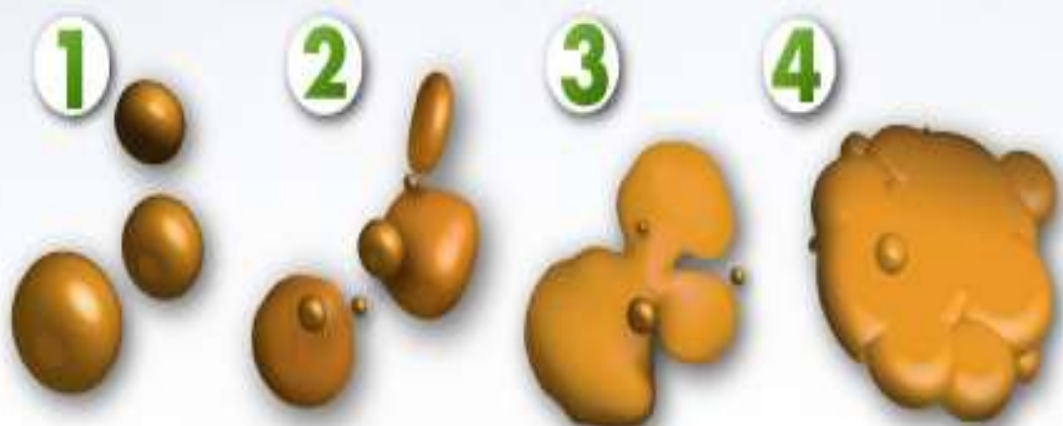


ULTRASONIDO

Las ondas de ultrasonido son vibraciones sónicas que se producen a través de transductores piezoeléctricos (cabezales transformadores o conversores de una energía de entrada en una distinta de salida. Las ondas ultrasónicas aplicadas a 3Mhz (utilizadas en la Hidrolipoclasia) viajan en el agua a una velocidad de 1500 metros por segundo y en el tejido graso a 1380 metros por segundo, esto produce que las células grasas estallen y/o se rompa la fibrosis sin producir daños a los tejidos adyacentes.



Cavitación a nivel microscópico



- 1- Previo al comienzo del tratamiento. Estructura básica del tejido graso.
- 2- Durante el tratamiento. El ultrasonido comienza a hacer efecto.
- 3- Se observa la liquefacción de las células grasas básicas.
- 4- Grasa licuada por rotura de las membranas en células grasas y microvasos no dañados por el efecto de la cavitación.

 **Ultra-Cavitation**

Intensity: _____ W/cm²



Time: 



**Body
Shaping
Slimming
Size
Reduction
(Skin fold)**



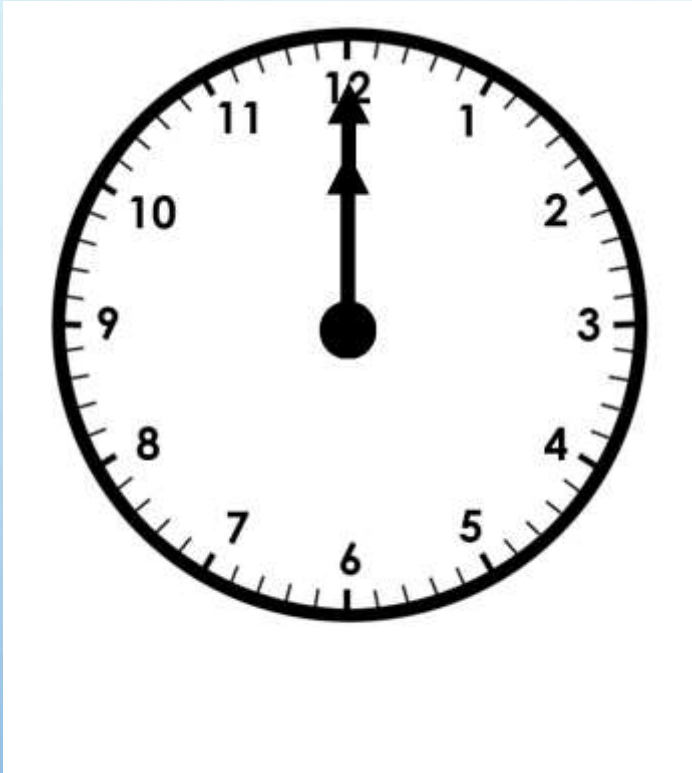
Tratamiento de Ultra-cavitación Corporal

¿Qué siente el paciente cuando se aplican los ultrasonidos?



- LA APLICACIÓN DE LOS ULTRASONIDOS SE REALIZA MEDIANTE UN CABEZAL QUE SE VA MOVIENDO POR TODA LA ZONA TRATADA DE FORMA SUAVE Y ARMÓNICA. LA SENSACIÓN ES COMO SI DE UN MASAJE RELAJANTE SE TRATARA. EN RARAS OCASIONES EL/LA PACIENTE PUEDE SENTIR UN LEVE PITIDO QUE NO REMITE NINGÚN PROBLEMA.

¿Tiempo de uso?



- SE ESTABLECE POR EL NÚMERO DE PUNCIONES MULTIPLICADO POR 2 (POR EJEMPLO, DIEZ PUNCIONES REQUIEREN UN PERIODO DE 20 MINUTOS).

PRETRATAMIENTO

En el pretratamiento, posterior a la anamnesis y consentimiento informado leído y firmado por el cliente es recomendable usar alguna de las siguientes técnicas con las que cuente, si en este caso cuenta con todas ellas también podrías combinar:

Indicar al cliente la ingesta de al menos 1.5 lt de agua
1 hora antes de la realización del procedimiento

Termoterapia o faja térmica: Vasodilatador 20-30min

Drenaje linfático Manual 30min

Presoterapia 30min



TÉCNICA DE APLICACIÓN

Materiales Preparación de la Mezcla

Tomar 100cc de solución fisiológica (cloruro de sodio al 0.9%), + 5cc de anestésico local (lidocaína al 2%) + 5ml del principio activo (según necesidad del cliente)+ 5ml de Diuretico Todos estos componentes deben mezclarse en los 100cc de solución salina fisiológica (cloruro de sodio al 9%) manteniendo todos los cuidados y la asepsia pertinente.



TÉCNICA DE APLICACIÓN

Materiales Preparación de la Mezcla



Desinfección de la zona

Demarcación con lápiz demográfico del área a tratar.

Insertar la aguja a 45° o 90° bisel arriba, aspirar si no hay sangrado comenzar a inyectar el líquido.

Recomendable por cada punción un máximo de 20cc, distribuidos en 3 a 4 puntos (5cc).

Retirar la aguja, haciendo presión con un algodón impregnado en solución desinfectante.

Hacer cambio de la aguja por otra, máximo 3 punciones.

Las punciones por cuadrantes previamente delimitados con el lápiz demográfico deben tener un máximo de 20cc.



Posterior aplicación de gel conductor en el área tratada se pasa un ultrasonido a 3MHz, en modo continuo y la energía al máximo. El transductor del ultrasonido debe moverse de manera lenta y continua.





- EN CASO DE NO CONTAR CON EL ULTRASONIDO

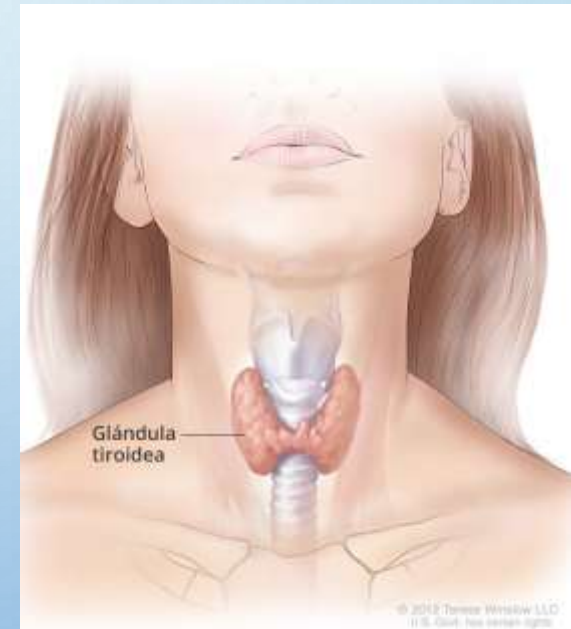
SE PUEDE REALIZAR UNA SESIÓN DE DRENAJE LINFÁTICO MANUAL SOLO AL DÍA SIGUIENTE; NUNCA SE DEBE MASAJEAR NI APLICAR NINGUNA APARATOLOGÍA QUE NO SEA EL ULTRASONIDO POSTERIOR A LA APLICACIÓN DE LAS SOLUCIONES, SE DEBE DEJAR ACTUAR Y A LAS 24H SIGUIENTES REALIZAR DRENAJE LINFÁTICO.

FRECUENCIA

La frecuencia será semanal para las primeras 6 aplicaciones, continuará quincenalmente en las siguientes 6 sesiones y se proseguirá mensualmente por otras 6 aplicaciones. Deben tomar en cuenta que las sesiones varían de acuerdo con la cantidad de adiposidad que posea el cliente, les presentamos las sesiones aproximadas para un individuo con distribución del tejido adiposo de extensión moderada.

INDICACIONES

- ESTE PROCEDIMIENTO ESTA INDICADO EN CUALQUIER ADULTO SIN IMPORTANCIA ÉTNICA, GÉNERO O EDAD, SIN EMBARGO, EXISTEN CIERTAS CONDICIONES QUE APLICAN DE ACUERDO A LOS ANTECEDENTES PATOLÓGICOS CONOCIDOS DEL CLIENTE.





CONTRAINDICACIONES



- EMBARAZO.
- LACTANCIA
- ENFERMEDADES TUMORALES
- ENFERMEDAD ENDOCRINO-METABÓLICAS
- ENFERMEDADES INFLAMATORIAS.
- ENFERMEDADES RENALES
- ENFERMEDADES DE COAGULACIÓN
- INSUFICIENCIA CARDIACA
- DIABETES
- MENORES DE EDAD



- ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) ES UN MÉTODO UTILIZADO PARA ESTIMAR LA CANTIDAD DE GRASA CORPORAL QUE TIENE UNA PERSONA, Y DETERMINAR POR TANTO SI EL PESO ESTÁ DENTRO DEL RANGO NORMAL, O POR EL CONTRARIO, SE TIENE SOBREPESO O DELGADEZ. PARA ELLO, SE PONE EN RELACIÓN LA ESTATURA Y EL PESO ACTUAL DEL INDIVIDUO

Índice de Masa Corporal	Tu rango
15 o menos	Delgadez muy severa
15 – 15.9	Delgadez severa
16 – 18.4	Delgadez
18.5 – 24.9	Peso Saludable
25 – 29.9	Sobrepeso
30 – 34.9	Obesidad Moderada
35 – 39.9	Obesidad severa
40 o más	Obesidad muy severa (obesidad mórbida)

$$IMC = \frac{\text{peso (Kg)}}{\text{altura}^2 (m)}$$

HIDROLIPOCLASIA E IMC

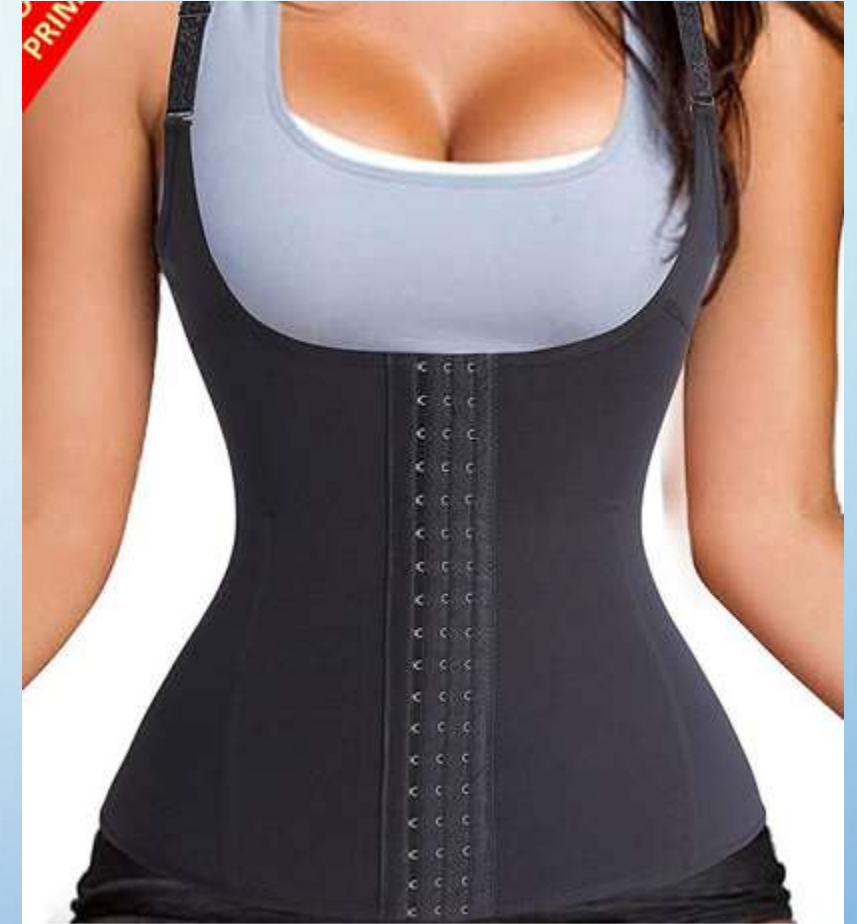
- NO HACER HIDROLIPOCLASIA EN PERSONAS CON IMC MENOR DE 18.5 Y MAYOR A 30

Índice de Masa Corporal	Rango
15 o menos	Delgadez muy severa
15 – 15,9	Delgadez severa
16 – 18,4	Delgadez
18,5 – 24,9	Peso saludable
25 -29,9	Sobrepeso
30 – 34,9	Obesidad Severa
40 o más	Obesidad mórbida.

POSTRATAMIENTO

- LUEGO DE REALIZADA LA HIDROLIPOCLASIA SE RECOMIENDA BEBER MUCHA AGUA Y SEGUIR UNA DIETA DEPURATIVA POR UNOS DÍAS, ASÍ AYUDAREMOS AL ORGANISMO A REPONERSE ANTE LA INFLAMACIÓN Y LA POSIBLE EQUIMOSIS (MORADOS) QUE APAREZCAN EN LA ZONA TRATADA.

Desayuno	1 tazón de yogur desnatado con cereales, 1 taza de té, macedonia de frutas frescas sin azúcar
Media mañana	1 vaso de agua, 1 naranja
Almuerzo	1 filete de pescado con limón y ensalada de hojas verdes. 2-3 vasos de agua. 2 rodajas de piña
Merienda	2 tostadas con requesón desnatado, 1 taza de té, macedonia de frutas frescas
Cena	Ensalada de patatas, pollo, lechuga, tomate, zanahoria, brócoli y granos de maíz. 2-3 vasos de agua. 1 mandarina o pomelo



EL PACIENTE DEBERÁ COMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO USANDO UNA FAJA DESDE DESPUÉS DE LA PRIMERA SESIÓN, HASTA 15 DÍAS DESPUÉS DE LA ÚLTIMA SESIÓN

GENERALIDADES

Que se siente después de una hidrolipoclasia
Puede aparecer hematomas que desaparecen en poco tiempo, dolor en la zona tratadas y enrojecimiento de la piel. En ocasiones el paciente puede sentir calor interno.

¿Cuántos kilos se puede bajar con la hidrolipoclasia?

La hidrolipoclasia reduce Hasta 4cm de grasa y es una liposucción sin cirugía.

¿Cuánto tiempo dura el efecto de la hidrolipoclasia?

Por ser un tratamiento que somete las células a presión, la Hidrolipoclasia, puede generar inflamación en las zonas donde se realiza. Sin embargo, la hinchazón desaparece en las siguientes 48 horas.