

# ***ULTRAcel***

## **Guía de tratamientos**

Versión 1.0





# Contenido

Sobre el Manual de Usuario	1
Uso en Pantalla	1
Si desea imprimir su Manual de Usuario	1
Introducción y preparación	5
Contraindicaciones	5
Condiciones en las que esta prohibido el tratamiento	5
Condiciones en las que se debe de consultar al médico	5
Precauciones	6
Tipos de puntas que utiliza el ULTRAcel	7
Tiempos de tratamiento	8
Preparación previa del paciente	9
Crema anestésica y sus posibles efectos secundarios	10
Efectos secundarios causados por la crema anestésica	10
Tratamiento FUS (Focused Ultrasound)	11
Teoría del tratamiento con tecnología FUS	11
Contraindicaciones	13
Casos en los que se requiere la consulta previa del médico	13
Precauciones y cuidados para el tratamiento	14
Antes del tratamiento	14
Precauciones generales	14
Durante el tratamiento	14
Después del tratamiento	15
Cómo usar los cartuchos	16
Tipos de cartuchos	16
Como instalar el cartucho FUS en el ULTRAcel	16
Contacto del cartucho en la piel	17
Zonas de tratamiento y marcación	18
Protocolo del tratamiento	22

Primera parte - Cartucho C (4.5mm)	23
Segunda parte – Cartucho B (3.0mm)	25
<b>Tratamiento FRM (Fractional Radiofrequency Micro-needling)</b>	<b>29</b>
Teoría del tratamiento FRM	29
Estructura de las Micro-agujas	30
Reacción normal posterior al tratamiento	31
Posibles efectos secundarios	32
Niveles de energía según la profundidad	33
Precauciones en relación a los tratamientos FRM	35
Protocolo de tratamiento FRM	36
Modalidad Bipolar	36
Modalidad Monopolar	40
Intervalo entre tratamientos / Tiempo de recuperación	41
Recomendaciones generales	42
<b>Tratamiento SRR (Superficial Radiofrequency Rejuvenation)</b>	<b>43</b>
Teoría del tratamiento	43
Posibles efectos secundarios	45
Precauciones y cuidados para el tratamiento	46
Niveles para el tratamiento SRR	47
Protocolo del tratamiento SRR	48
Modo Básico	48
Modo combinado	51
Combinación de tratamientos FRM y SRR	52
Arrugas finas	52
Tratamiento para flacidez	52
<b>Tratamiento GFR (Grid Fractional Radiofrequency)</b>	<b>53</b>
Teoría del tratamiento GFR	53
Posibles efectos secundarios	54
Niveles de energía	55
Precauciones en el tratamiento GFR	56

Después del tratamiento	56
Durante el tratamiento	56
Protocolo del tratamiento GFR	59
Marcación con papel cuadriculado	60
Aplicación de fluido de acoplamiento	61
Pre-calentamiento	62
Cómo utilizar correctamente la cuadrícula de marcación	64
Tratamiento por área	66
Quitando la marcación de cuadrícula de la piel del paciente	74
Recomendaciones generales	75
<b>Cuidados posteriores al tratamiento</b>	<b>77</b>
Cuidados que el paciente deberá tener en casa	77
Cómo prevenir quemaduras	78
Cómo tratar quemaduras de primer grado	79
Cómo tratar quemaduras de segundo grado	80
<b>Detalles sobre el tratamiento ULTRAeffect</b>	<b>81</b>
Tratamientos individuales por tecnología	82



# Sobre el Manual de Usuario

## Uso en Pantalla

El usar su manual de usuario en pantalla tiene grandes beneficios, para su mejor aprovechamiento, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Puede buscar una palabra o texto dentro del manual de usuario y obtendrá una lista de los lugares donde aparece. Haga clic en el seleccionado para trasladarse a él inmediatamente.
- Su manual también puede contener referencias a otras fuentes, ya sean páginas Web o archivos. Haga clic en dichas referencias para acceder a la información.

## Si desea imprimir su Manual de Usuario

Si usted desea imprimir su Manual de Usuario, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para ahorrar papel y tinta.

- No imprima la portada.
- Imprima el documento en blanco y negro.
- Usted puede imprimir varias páginas en una sola hoja. Busque en el cuadro de diálogo de impresión la opción de "Páginas por hoja" (Pages per sheet), y finalmente seleccione el número 2.
- Si su impresora cuenta con la opción de imprimir por ambos lados de la hoja, seleccione dicha opción.
- Algunas impresoras cuentan con un modo de ahorro de tonner o tinta, si es el caso de la suya, selecciónelo.
- Si cuenta con papel reciclable, úselo.



Gracias por haber adquirido su nuevo equipo ULTRAcel de Jeisys.

Jeisys Medical es la principal proveedora de dispositivos médicos para dermatología y estética a nivel mundial.

Durante años se ha dedicado a diseñar, manufacturar y distribuir productos de excelente calidad para cirujanos plásticos, dermatólogos y profesionales al cuidado de la salud.

Jeisys es líder en la industria debido a su riguroso nivel de investigación y desarrollo, además de contar con una vasta experiencia que la respalda. Distribuye sus productos en más de 30 países incluyendo Estados Unidos, Canadá, Francia, Italia, España, Japón, Corea, Noruega, etc.

Esta guía de tratamiento le será de gran ayuda para aprovechar al máximo su equipo.

El ULTRAcel es el primero y el único sistema que integra las tres mejores tecnologías para el tratamiento de la piel:

- FUS: Ultrasonido focalizado.
- FRM: Radiofrecuencia Fraccionada con Microelectrodos.
- GRF: Radiofrecuencia Fraccionada Superficial.

Esta combinación de tecnologías permite gran variedad de tratamientos con resultados inigualables de forma rápida y efectiva.

**Por favor lea detenidamente esta guía antes de usar el equipo por primera vez y manténgalo siempre a su alcance para futuras referencias.**





# Introducción y preparación

## Contraindicaciones

### Condiciones en las que esta prohibido el tratamiento

- Pacientes con infecciones o enfermedades de la piel, excepto el acné.
- Pacientes que sean alérgicos a la anestesia tópica.
- Pacientes con problemas psico-neuróticos como drogadictos o adictos al alcohol.
- Pacientes con trastornos de la sangre.
- Pacientes en embarazo, lactancia o con enfermedades terminales.
- Pacientes con tendencia a cicatrización queloide.
- Pacientes con marcapasos, implantes mecánicos o endoprótesis vascular.
- Pacientes con heridas abiertas en el área a tratar.

### Condiciones en las que se debe de consultar al médico

- Enfermedades malignas.
- Pacientes con diabetes activa o controlada.
- Pacientes que padecen de alta presión.
- Pacientes con melasma.
- Pacientes con hemangiomas.

## Precauciones

- El médico deberá utilizar guantes estériles para evitar la transmisión de infecciones bacteriológicas.
- Es importante informar a los pacientes que utilizan medicamentos por trastornos cardíacos, hipertensión o aspirinas, que en su caso es muy probable que haya mayor sangrado que en otras personas.
- Aquellas personas que hayan desarrollado foliculitis después del primer tratamiento, personas que se encuentren en un proceso inflamatorio o bien las personas que son propensas a inflamación severa deberán consultar con el médico la posibilidad de que sea recetado antibiótico antes del tratamiento.
- Ya que es fácil presionar el pedal o los botones de activación de forma accidental, deberá mantenerlos alejados del paciente cuando no estén en uso.
- Durante el verano la energía aplicada se ve ampliada de forma importante ya que la impedancia en la epidermis es modificada. Debido a esto, utilice parámetros inferiores durante el verano.
- Evite llevar a cabo el tratamiento en áreas con materiales de relleno o bien con rellenos de grasa autóloga.
- Evite realizar el tratamiento en áreas con implantes metálicos.
- En el caso de pacientes con implantes metálicos en la dentadura, coloque una gasa en la boca, entre los dientes y bajo los labios para evitar el desvío de la energía y pequeñas molestias.
- Zonas con acné, el bigote, la frente y alrededor del ojo son las áreas más sensibles a los tratamientos y que pueden presentar mayor molestia.
- Antes de los tratamientos FRM, SRR y GFR el paciente y el médico deberán retirar todos los objetos metálicos que porten consigo.

## Tipos de puntas que utiliza el ULTRAcel



**Pieza de mano FRM**



**Pieza de mano FUS**



**Pieza de mano GRF**



**Puntas FRM con 49 micro-agujas**



**Cartucho B - 7MHz 3.0mm**



**Punta GRF de 15x15mm**



**Puntas SRR superficiales**



**Cartucho C - 7MHz 4.5mm**



**Punta GRF de 7x7mm**

## Tiempos de tratamiento

Tratamiento	Anestesia	Tiempo de tratamiento	Finalización del tratamiento	Tiempo total
<b>Cara completa</b> (Sólo punta FRM o punta SRR)	20 minutos	25 a 35 minutos (2 pasadas)	15 minutos	<b>60 a 70 minutos</b>
<b>Tratamiento localizado</b> (Sólo punta FRM o punta SRR)	20 minutos	10 a 15 minutos (2 pasadas)	15 minutos	<b>45 a 50 minutos</b>
<b>Cara completa</b> (Con punta GFR)	No necesario	10 a 15 minutos (3 a 4 pasadas)	15 minutos	<b>25 a 30 minutos</b>
<b>Cara completa</b> (Con tecnología FUS)	20 minutos	25 a 35 minutos	15 minutos	<b>60 a 70 minutos</b>

## Preparación previa del paciente

### 1. Limpieza y lavado de cara

Antes de iniciar cualquiera de los tratamientos con ULTRAcél, por favor limpie y lave la cara adecuadamente para retirar todos los cosméticos en la piel del paciente.

### 2. Desinfección

Antes de iniciar la aplicación de la anestesia tópica, desinfecte el área que va a tratar utilizando una solución antiséptica y/o alcohol, particularmente en pacientes que tienen acné severo.

### 3. Aplicación de crema anestésica (Para tratamiento FRM y FUS)

Antes de estos tratamientos aplique una crema anestésica a todas las áreas a tratar utilizando un cepillo o abate lenguas. Asegúrese antes de que el paciente no es alérgico a la crema anestésica, si el paciente no lo sabe, puede colocar una pequeña cantidad en un área que no cause inconvenientes al paciente. Aplique la crema de 20 a 40 minutos antes y verifique que en efecto la piel del paciente no presente sensibilidad.

### 4. Retire la crema anestésica (Para tratamientos FRM y FUS)

**Para el tratamiento FRM** retire la crema conforme avance en las diferentes áreas de la cara, por ejemplo, primero retire de la frente y realice el tratamiento en la frente, posteriormente retire de la mejilla derecha y realice el tratamiento en la misma zona, y así sucesivamente hasta terminar cara y cuello.

**Para tratamiento FUS** retire la crema anestésica de toda la cara y cuello antes de iniciar el tratamiento.

### 5. Marcación de las áreas a tratar.

Deberá marcar las zonas que serán tratadas durante el tratamiento para seguridad del paciente y así trabajar de forma ágil.

### 6. Encienda y configure el equipo con puntas o cartuchos para iniciar el trabajo.

## Crema anestésica y sus posibles efectos secundarios

Deberá colocar crema anestésica en toda la cara y cuello en los **tratamientos FRM y FUS** para así evitar el dolor en el paciente.

**El uso de crema anestésica suele ser suficiente para un tratamiento cómodo, sin embargo también puede utilizar sedación o bloqueo facial para evitar el dolor en el paciente o bien para realizar tratamientos más agresivos.**

### Efectos secundarios causados por la crema anestésica

En algunos casos aislados, la crema anestésica puede causar reacciones similares a dermatitis como se muestra en las fotografías. Para pacientes con piel sensible, utilice una pequeña cantidad de crema anestésica y aplíquela en un área de prueba. Si la reacción es similar a la de las fotografías, deberá utilizar otro método anestésico.

Otros efectos secundarios pueden aparecer debido a que no se haya limpiado adecuadamente la piel del paciente o bien se haya utilizado material contaminado. Este efecto es idéntico al de las fotografías y es por esto que se vuelve muy importante la limpieza durante el tratamiento.



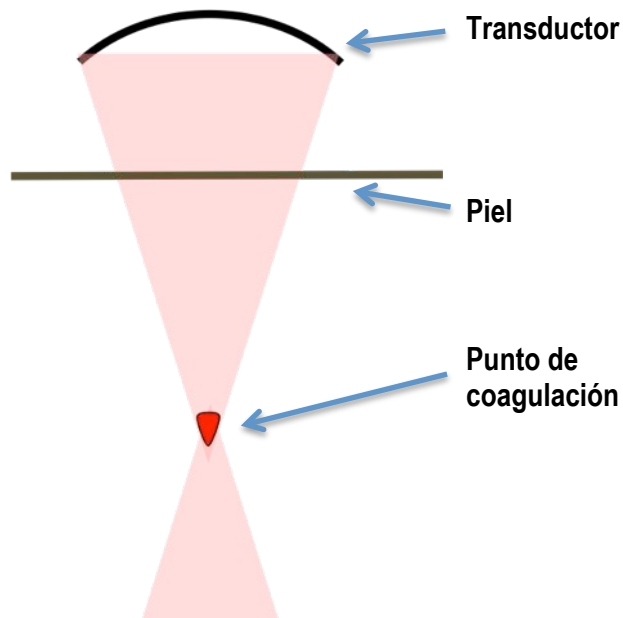
# Tratamiento FUS (Focused Ultrasound)

## Teoría del tratamiento con tecnología FUS

La tecnología FUS se basa en el uso de Ultrasonido.

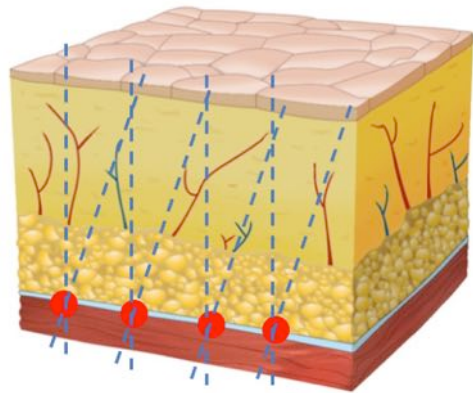
Los ultrasonidos son ondas sonoras con frecuencia superior a los 16 kHz, esto quiere decir que dicha onda no es percibida por el oído humano debido a su alta frecuencia.

Infrasonido Por debajo de 20 Hz	Sonido De 20 Hz a 16 kHz	Ultrasonido Superior a 16 kHz
------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

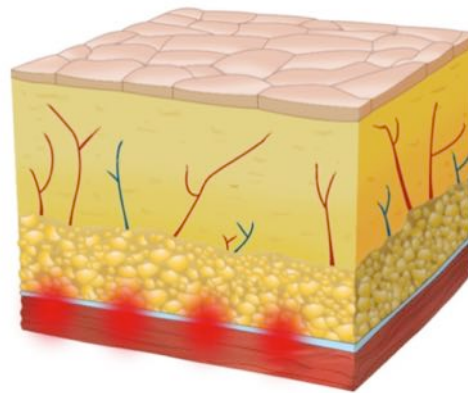


**La tecnología FUS (Focused Ultrasound)** utiliza un emisor especial que concentrará la energía de los ultrasonidos en un punto específico a una profundidad bien definida.

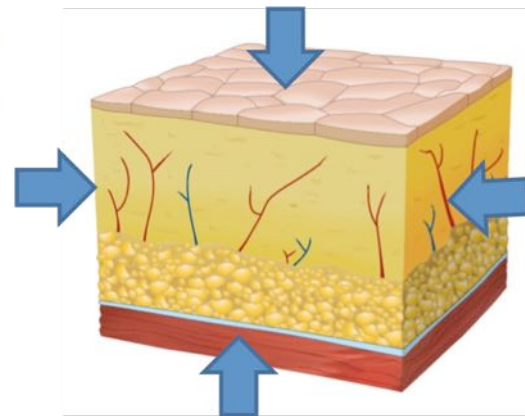
Una gran ventaja es que su efecto es localizado y definido sin afectar los tejidos circundantes ni los tejidos por los cual viaja la onda de ultrasonido.



**Emisión de ultrasonido en áreas específicas a profundidad controlada.**



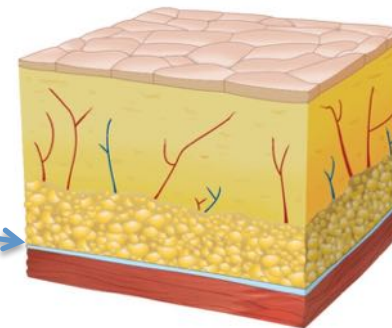
**Coagulación en las áreas objetivo.**



**Compactación del tejido**

### **Objetivo del Ultrasonido Focalizado**

SMAS



## Contraindicaciones

Por ningún motivo realice el tratamiento a pacientes con los siguientes síntomas

- Pacientes en embarazo o lactancia.
- Pacientes con enfermedades terminales.
- Pacientes con heridas abiertas en la zona a tratar.
- Pacientes con acné severo o acné cístico en cara y cuello.
- Pacientes con implantes metálicos en cara y cuello.
- Pacientes con implantes mecánicos.
- Pacientes con marcapasos o desfibriladores (implantes eléctricos).
- Pacientes con riesgo de cicatrización queloide.

## Casos en los que se requiere la consulta previa del médico

Los siguientes casos deberán ser valorados por el médico antes de realizar el tratamiento.

- Pacientes con herpes.
- Pacientes con enfermedades autoinmunes.
- Pacientes con diabetes.

## Precauciones y cuidados para el tratamiento

### Antes del tratamiento

- Configure los parámetros adecuados considerando el estado del paciente y la guía de tratamientos entregada.
- Verifique que no haya polvo o impurezas en los cartuchos, de ser así, límpielos suavemente con una gaza y alcohol.
- Verifique que el equipo funcione adecuadamente, su corriente eléctrica, polaridad y accesorios.

### Precauciones generales

- El tratamiento siempre debe de ser llevado a cabo bajo supervisión médica.
- No realice el tratamiento en mujeres embarazadas ni en niños.
- El tratamiento FUS se puede llevar a cabo **seis meses después de aplicar la Toxina botulínica** y hasta **un año después de la aplicación de materiales de relleno**. Tanto la toxina botulínica como los rellenos pueden ser aplicados a los dos días posteriores al tratamiento FUS.
- No realice el tratamiento en pacientes con acné progresivo.
- El paciente no deberá exponerse al sol debido a que provoca sensibilidad y envejecimiento prematuro.
- El paciente no debe de utilizar productos que contengan ácido glicólico, ácido salicílico, y/o isotretinoína tres días antes del tratamiento, ya que estos podrían causar sensibilidad en la piel. Posterior al tratamiento puede utilizarlos.
- Antes del tratamiento, la piel del paciente deberá estar libre de cremas, lociones, polvos o cualquier maquillaje.
- Ponga especial atención si el paciente está recibiendo algún otro tratamiento en la piel antes de iniciar el FUS, ya que algunos podrían estar contraindicados.

### Durante el tratamiento

- Configure la energía en base a la guía de tratamientos y el grosor de la piel.
- Puede bajar el nivel de energía en áreas como la frente, alrededor y debajo de los ojos. Nunca menos del 20% de los parámetros establecidos.

- Antes de iniciar el tratamiento deberá conocer la anatomía de los vasos sanguíneos y nervios en la cara.
- La punta del cartucho debe de hacer perfecto contacto en la piel, de lo contrario la energía podría ser irradiada en la epidermis y de esta forma provocar quemaduras.
- No sobreponga disparos en la misma línea por más de tres ocasiones, esto podría causar quemaduras.
- Durante el tratamiento el paciente puede sentir dolor intenso cuando se sobreponen disparos o al estar avanzando; es altamente recomendable utilizar anestesia tópica para reducir el dolor.
- Cuando realice el tratamiento en párpados sea muy cuidadoso de mantenerse sobre el hueso y nunca dispare sobre el ojo directamente.
- Siempre verifique que este instalado el cartucho correcto y no exceda los parámetros básicos recomendados.
- Manténgase atento a cualquier posible problema en el equipo o el paciente.
- Aplique gel frío en la piel del paciente antes de iniciar el tratamiento y límpielo adecuadamente una vez terminado.

## Después del tratamiento

- Verifique si hay eritema, edema o ampúlas en el área tratada una vez que retire el gel.
- Es necesario utilizar una mascarilla anti-inflamatoria y/o refrescante en el área tratada una vez terminado un tratamiento intenso.
- Al finalizar limpie a su paciente con agua fría y limpiador suave.
- El paciente deberá evitar lavarse o bañarse con agua muy caliente después del tratamiento. Normalmente podrá hacer después de cuatro horas.
- El paciente deberá evitar peelings o exfoliar la cara por una semana después del tratamiento.
- Puede utilizar maquillaje al finalizar el tratamiento.
- Puede utilizar crema calmante o humectante para reducir la sensación de calor.
- El día del tratamiento, el paciente deberá evitar la exposición al sol en lo posible y utilizar protector solar de factor 30.
- El paciente deberá evitar los saunas, vapor y sudar el día del tratamiento.
- Regrese todos los accesorios del equipo a su lugar como estaban al principio.
- Limpie el gel de los cartuchos tan pronto como finalice el tratamiento.

## Cómo usar los cartuchos

### Tipos de cartuchos

- **B cartridge** → 7MHz y 3.0mm.
- **C cartridge** → 7MHz y 4.5mm.

### Como instalar el cartucho FUS en el ULTRAccl



Inserte el cartucho necesario en la ranura como se muestra en la fotografía.



Lleve el cartucho hasta el fondo hasta el momento que escuche un clic.



Baje el seguro para sostener correctamente el cartucho.

## Contacto del cartucho en la piel

- Aplique una cantidad moderada de gel en la piel y haga perfecto contacto con el cartucho.
- No debe haber espacios entre el cartucho y la piel, de lo contrario puede haber quemaduras.
- Si aplica gel en exceso puede tener un tratamiento ineficaz.



**Forma correcta**



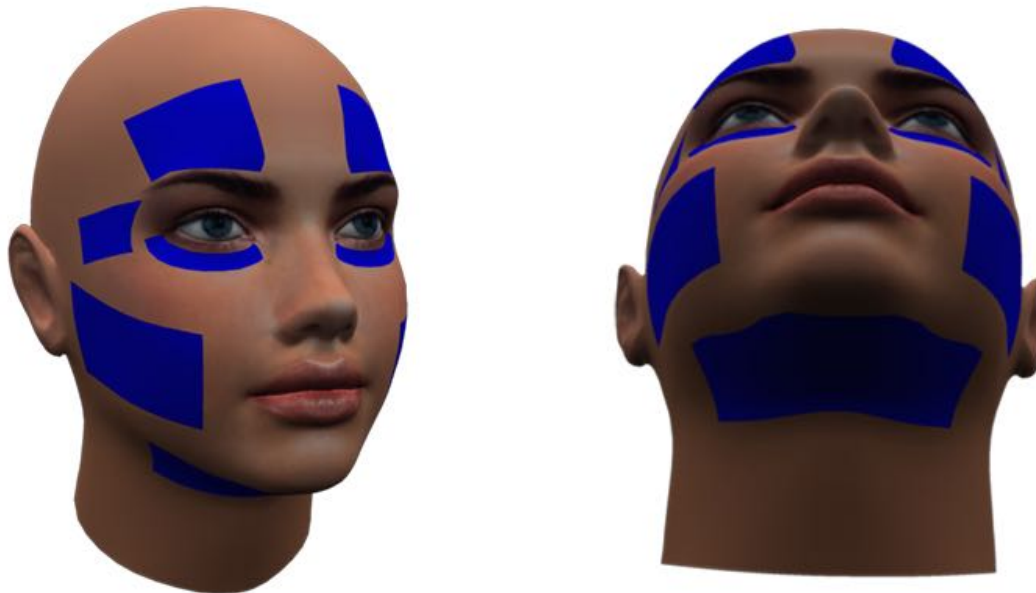
**Incorrecta**



**Incorrecta**

## Zonas de tratamiento y marcación

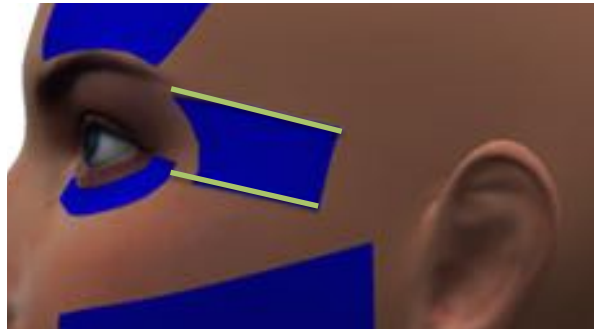
- Sólo las zonas en color azul serán tratadas.
- Las líneas verdes son aquellas que deberá marcar en su paciente, las líneas rojas son sólo de referencia.
- Utilice un lápiz dermatográfico para hacer la marcación del paciente.
- La marcación es de suma importancia para evitar dañar algún nervio facial durante el tratamiento.





### Marca 1 – Frente

1. Tome como base el límite interior de la ceja y deje un espacio de entre 1.5 a 2 cm hacia el borde externo. Esto es el espacio entre la línea roja y la línea verde.
2. En la cola de la ceja, haga una línea vertical hasta el nacimiento del cabello.



### Paso 2 – Pared lateral / Patas de gallo

1. Dibuje una línea desde la cola de la ceja de forma horizontal hacia el nacimiento del cabello.
2. Dibuje una línea desde la base del ojo, hasta el nacimiento del cabello, paralela a la anterior.

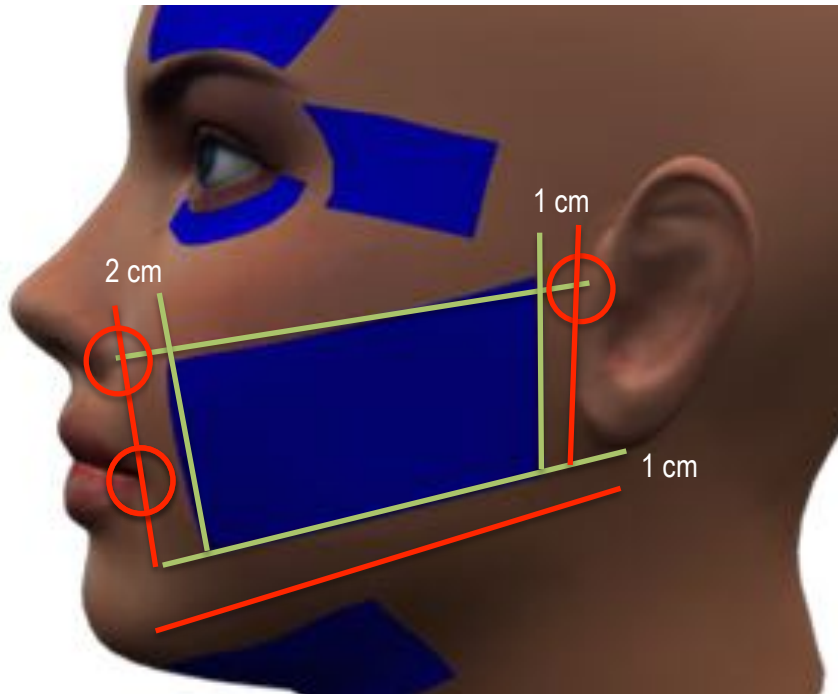
El área de trabajo será en el borde del hueso sin emitir energía por ningún motivo sobre el área del ojo.



### Paso 3 – Párpados / Borde Infraorbitario

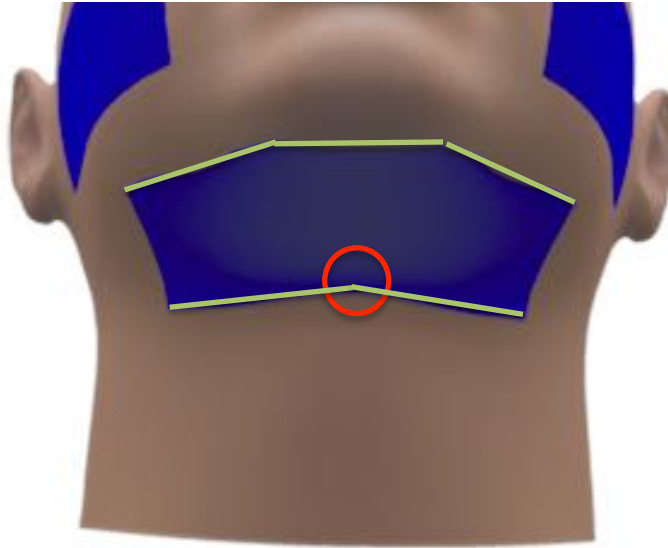
1. Dibuje una línea justo sobre el borde infraorbitario.
2. Posteriormente una línea paralela a la anterior a 5 mm de distancia hacia abajo

El área de trabajo será en el borde del hueso sin emitir energía por ningún motivo sobre el área del ojo.



#### Paso 4 – Mejillas

1. Dibuje una línea recta desde el ala de la nariz hasta el trago de la oreja.
2. Dibuje una línea vertical a 2 cm de la comisura labial hasta la altura de la línea 1.
3. Dibuje una línea vertical a 1 cm de la oreja hasta la altura del trago de la misma para topar con la línea 1.
4. De forma paralela al borde inferior de la mandíbula dibuje una línea a 1 cm hacia arriba, desde la línea 2 hasta la línea 3.



### Paso 5 – Cuello / Papada

1. Dibuje una línea horizontal arriba de la Hioides, pero no sobre ella, que vaya hasta el ángulo de la mandíbula.
2. Dibuje una línea sobre el borde mandibular inferior hasta el ángulo de la mandíbula para juntarse con la línea anterior.

## Protocolo del tratamiento

A continuación se muestra el protocolo básico de tratamiento, dentro de este hay que tener en cuenta lo siguiente:

- El tratamiento se realiza en dos etapas, primero utilizando el Cartucho C (4.5 mm de penetración) y posteriormente el Cartucho B (3.0 mm de penetración).
- El número de disparos es señalado en número de líneas y se definen unos parámetros básicos para tener excelentes resultados en la mayoría de los casos. Usted puede modificar el número de líneas sin embargo no se recomienda disminuirlas.
- Se establecen también parámetros básicos de espaciado (Spacing) entre puntos y de energía (Power) los cuales también puede modificar de acuerdo a las condiciones de su paciente.
  - o Menor espaciado = Mayor área de coagulación = Mayor retracción = Mayor dolor.
  - o Mayor espaciado = Menor área de coagulación = Menor retracción = Mayor comodidad de su paciente.
  - o El espaciado puede configurarse desde 1 hasta 2.5mm. El estándar es de 1.5mm.
  - o Mayor energía = Mayor área de coagulación = Mayor retracción = Mayor dolor.
  - o Menor energía = Menor área de coagulación = Menor retracción = Mayor comodidad de su paciente.
  - o La energía estándar para el Cartucho B es de 0.7 J y la energía estándar para el Cartucho C es de 1.1 J.
- El último parámetro es la longitud de la línea que puede ser 17, 21 o 25 mm. La longitud de la línea no repercute directamente en el resultado. Se define la longitud de la línea en base a la longitud del área a tratar. Como default se utilizará 25 mm.

## Primera parte - Cartucho C (4.5mm)

1

### Patas de gallo

Energía estándar	Rango de energía	Spacing (Espaciado)	Length (Longitud)	Líneas (Dos lados)
1.1J	0.8 – 1.3J	1.5mm	25mm	20



2

### Mejillas

Energía estándar	Rango de energía	Spacing (Espaciado)	Length (Longitud)	Líneas (Dos lados)
1.1J	0.8 – 1.3J	1.5mm	25mm	110



# 3

## Cuello

Energía estándar	Rango de energía	Spacing (Espaciado)	Length (Longitud)	Líneas (Dos lados)
1.1J	0.8 – 1.3J	1.5mm	25mm	50



## Segunda parte – Cartucho B (3.0mm)

1

### Frente

Energía estándar	Rango de energía	Spacing (Espaciado)	Length (Longitud)	Líneas (Dos lados)
0.7J	0.4 – 0.9J	1.5mm	25mm	30



2

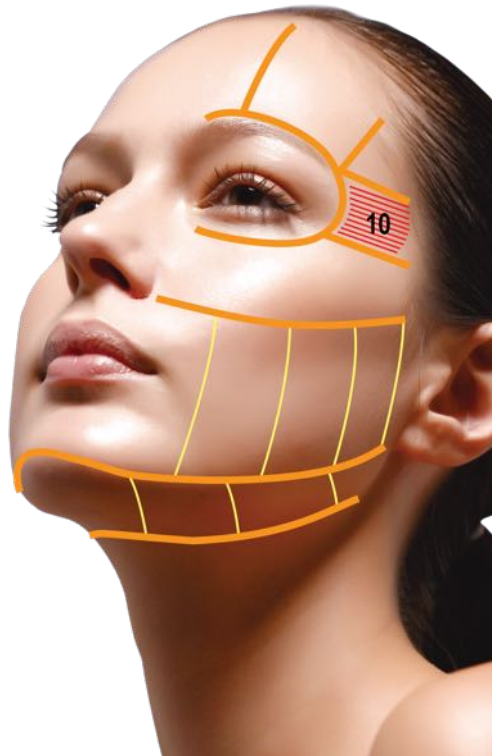
### Frente – Líneas horizontales

Energía estándar	Rango de energía	Spacing (Espaciado)	Length (Longitud)	Líneas (Dos lados)
0.7J	0.4 – 0.9J	1.5mm	25mm	6



**3****Patas de gallo**

Energía estándar	Rango de energía	Spacing (Espaciado)	Length (Longitud)	Líneas (Dos lados)
0.7J	0.4 – 0.9J	1.5mm	25mm	20

**4****Párpado inferior**

Energía estándar	Rango de energía	Spacing (Espaciado)	Length (Longitud)	Líneas (Dos lados)
0.7J	0.4 – 0.9J	1.5mm	25mm	12



**5****Mejillas**

Energía estándar	Rango de energía	Spacing (Espaciado)	Length (Longitud)	Líneas (Dos lados)
0.7J	0.4 – 0.9J	1.5mm	25mm	30

**6****Cuello**

Energía estándar	Rango de energía	Spacing (Espaciado)	Length (Longitud)	Líneas (Dos lados)
0.7J	0.4 – 0.9J	1.5mm	25mm	30

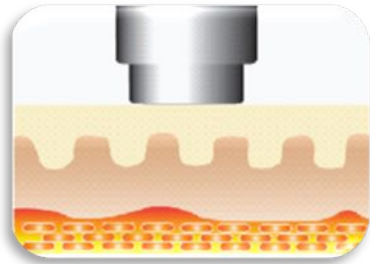


\* En el caso de mejillas con cartucho C, sólo se harán dos bloques de líneas.

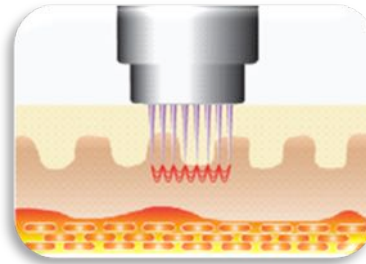


# Tratamiento FRM (Fractional Radiofrequency Micro-needling)

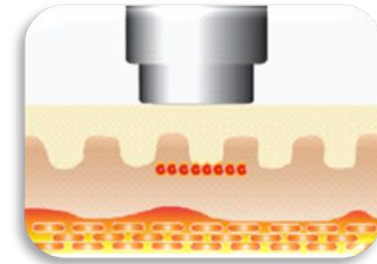
## Teoría del tratamiento FRM



La punta hace contacto con la piel.



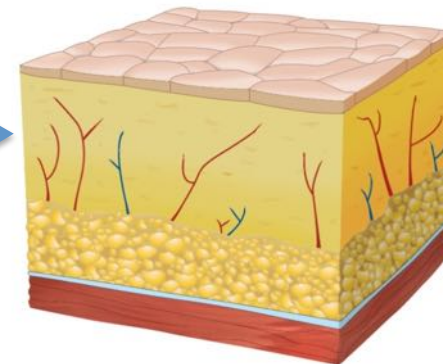
Penetran las agujas, leen la impedancia en la piel y descargan la energía de RF.

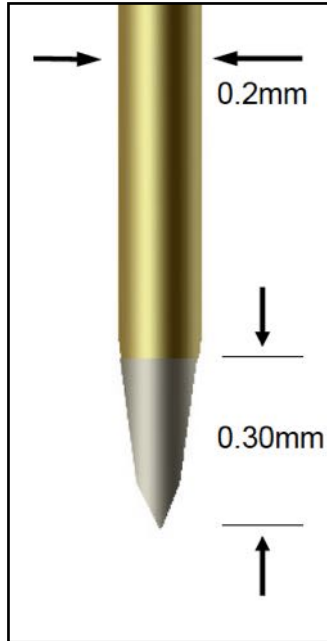


Las agujas regresan y dejan una zona de coagulación para promover la formación de colágeno.

**Objetivo de la Radiofrecuencia Fraccionada con Micro-agujas**

Dermis →





## Estructura de las Micro-agujas

Las Micro-agujas de oro están aisladas, excepto por un área de 0.3mm en la punta de las mismas, como se muestra en la figura. Una vez que penetran completamente, la energía Bipolar o Monopolar se emite en un espacio de 0.10 segundos.

Al mismo tiempo el equipo hace la medición de la impedancia para ajustar así la energía.

Estas acciones promueven la formación de nuevas fibras de colágeno y elastina ya que el equipo emite la energía sólo en el área objetivo, sin afectar la epidermis; de una forma segura y controlada.

## Reacción normal posterior al tratamiento



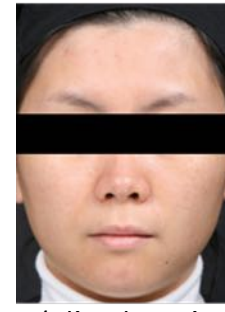
Antes del tratamiento



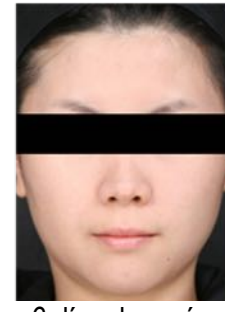
Un día después  
(mañana)



Un día después  
(noche)



4 días después



6 días después

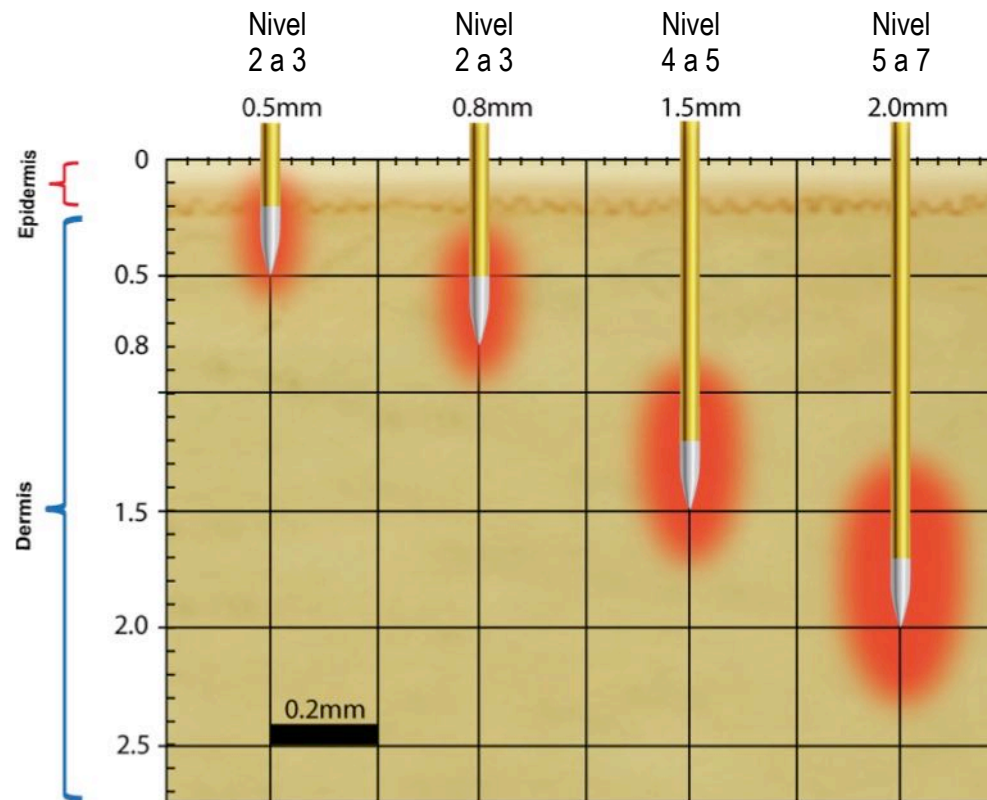
## Posibles efectos secundarios

Comúnmente, el paciente presentará: Eritema, edema y sensación de calor.

	Causa	Prevención y manejo
<b>Alergia</b>	En casos aislados, puede haber alergia o dermatitis debido a la crema anestésica.	Aplice crema anestésica en un área pequeña antes del tratamiento.
<b>Infeción</b>	Aún y que las micro-agujas son estériles, puede llegar a haber infección por las punciones	Mantenga el área de trabajo estéril, así como todo el material; el personal involucrado deberá cuidar que el manejo sea adecuado para evitar infecciones.
<b>Foliculitis</b>	Puede ser causada por ya que el sebo de la glándula sebácea es expulsado de forma acelerada haciendo que las secreciones aumenten.	Aplice crema de esteroides o recete antibióticos. Deberá de solucionarse en máximo una semana.
<b>Pigmentación</b>	Puede ser causada por retirar las cicatrices que aparece posteriores al tratamiento.	Deje que las cicatrices caigan por su propia cuenta y utilice protector solar cotidianamente. Las cicatrices tardaran a lo máximo una semana en desaparecer.
<b>Acné</b>	En pacientes propensos a acné, este puede incrementarse ya que los poros pueden ser bloqueados por el calor generado en la dermis.	Es normal y deberá pasar en un lapso de 10 a 20 días posteriores al tratamiento. El médico puede recetar antibióticos si lo considera necesario.

## Niveles de energía según la profundidad

1. El equipo ULTRAcél utiliza siete niveles de energía en la modalidad FRM, y dependiendo la profundidad se deberá configurar el nivel de energía.
2. En el Nivel T (Test Level), no se emite radiofrecuencia, solamente saldrán las micro-agujas.
3. En la siguiente tabla puede consultar los niveles de energía a utilizar según la profundidad seleccionada.
4. Para obtener mejores resultados, haga al menos dos pasadas en cada área de tratamiento. Puede realizar hasta cinco pasadas en zonas con mayor problema.

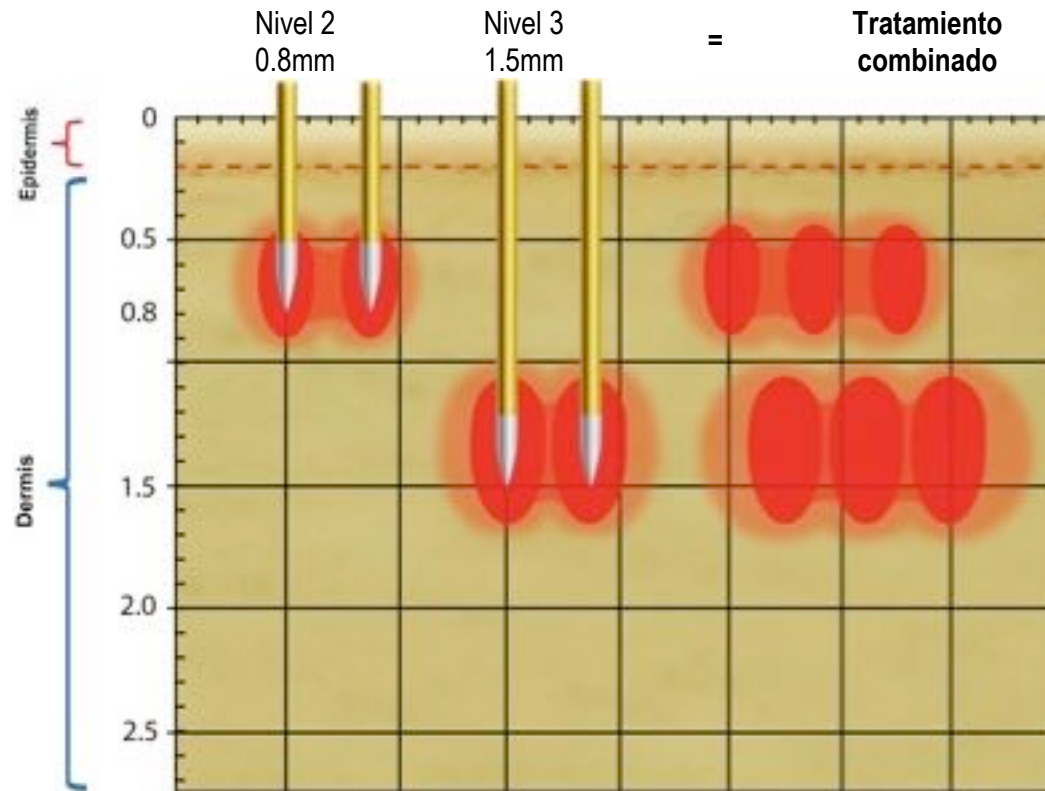


### PRECAUCIÓN

Usar niveles de energía altos con poca penetración puede causar daño en la epidermis y posibles pigmentaciones.

Para niveles superiores al 4 es necesario una penetración de al menos 1.5mm.

5. Para obtener un mejor efecto, el tratamiento ideal comprende dos pasadas a diferentes profundidades, de tal forma que se actúe en una mayor área. Como referencia vea la siguiente imagen.



## Precauciones en relación a los tratamientos FRM

1. Pueden aparecer hematomas si la profundidad es mayor a 0.8mm en áreas donde el hueso se encuentra muy superficial (Frente, área periocular y mandíbula. Vea la imagen 1).
2. En algunas ocasiones puede haber hematomas en el área periocular, incluso con profundidad igual o menor a 0.8mm, esto cuando las agujas penetran directamente en un vaso.
3. Cuando realice el tratamiento en la nariz, utilice la otra mano como se muestra en la imagen para lograr que las agujas penetren de forma vertical (Imagen 2).
4. Aplique una mascarilla o crema anti inflamatoria al finalizar el tratamiento.
5. Cuando realice el tratamiento de estrías en piernas, abdomen o muslos, haga mayor presión y utilice profundidad de 1.5 a 2.0mm.
6. En casos asilados, puede llegar a haber pigmentación post inflamatoria cuando se hacen las dos pasadas del tratamiento a la misma profundidad.
7. Para obtener resultados satisfactorios en estrías, se requieren de hasta 5 tratamientos con un mes de intervalo entre ellos. Informe esto a su paciente antes de comenzar el tratamiento.



Imagen 1



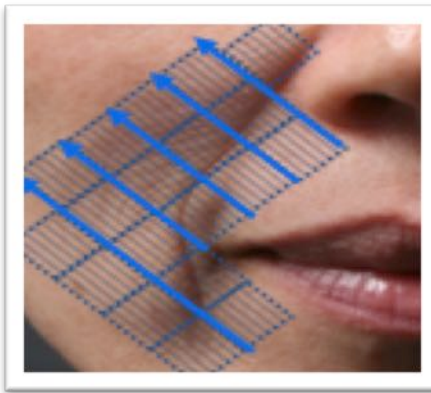
Imagen 2

## Protocolo de tratamiento FRM

### Modalidad Bipolar

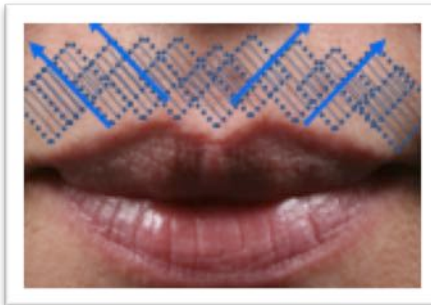
La modalidad Bipolar se considera la forma estándar de trabajo con la tecnología FRM. Su acción concentrada y con profundidad bien definida la hacen la opción ideal para lograr resultados más rápidos.

Sin embargo, esta modalidad es más molesta que la modalidad Monopolar.



#### Pliegues nasolabiales

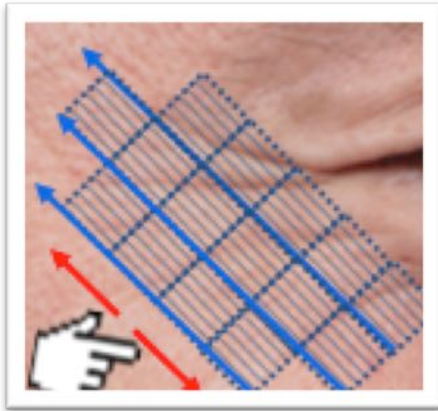
**Nivel:** 3 a 4 (Bipolar)  
**Profundidad:** 1.5mm  
**Pasadas:** 1 a 2 (Con 50% de sobre posicionamiento)



#### Arrugas en labios

**Nivel:** 2 a 3 (Bipolar)  
**Profundidad:** 0.8mm  
**Pasadas:** 1 a 2 (Con 50% de sobre posicionamiento)

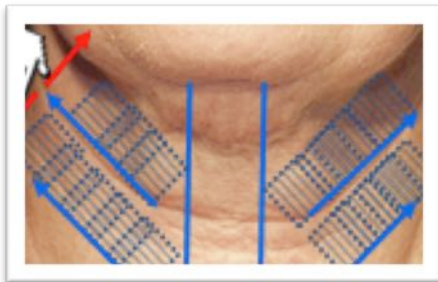
Sea cuidadoso de no tratar sobre los labios.  
Estas arrugas deben ser tratadas con cuidado y de forma lenta ya que esta área resulta ser muy sensible.



### Patatas de gallo

**Nivel:** 2 a 3 (Bipolar)  
**Profundidad:** 0.5 a 0.8mm (Según valoración del paciente)  
**Pasadas:** 1 a 2 (Con 50% de sobre posicionamiento)

Estas arrugas deben ser tratadas con cuidado y de forma lenta ya que esta área resulta ser muy sensible.  
Si el tratamiento lo realiza con 0.5mm de profundidad, asegúrese de presionar firmemente la piel para asegurar el correcto acoplamiento de las micro-agujas en la piel.



### Tratamiento en cuello

**Nivel:** 3 a 4 (Bipolar)  
**Profundidad:** 0.8 a 1.5mm (Según valoración del paciente)  
**Pasadas:** 2 a 3 (Con 50% de sobre posicionamiento)

Realice el tratamiento en la dirección de las flechas azules.  
Para mayor facilidad, estire la piel usando la otra mano.  
**Al tratar sobre las cuerdas vocales no utilice longitud mayor a 1.5mm.**  
Es muy posible que en el cuello aparezca purpurea ya que la piel es más delgada y con menos glándulas sebáceas.



### **Estrías**

**Nivel:** 3 a 6 (Bipolar)  
**Profundidad:** 0.8 a 2.0mm (Según valoración del paciente)  
**Pasadas:** 3 a 4

Las estrías rojas son ideales para el tratamiento con INTRAcél, sin embargo también es posible tratar las estrías bancas, y estas requerirán de más tratamientos.

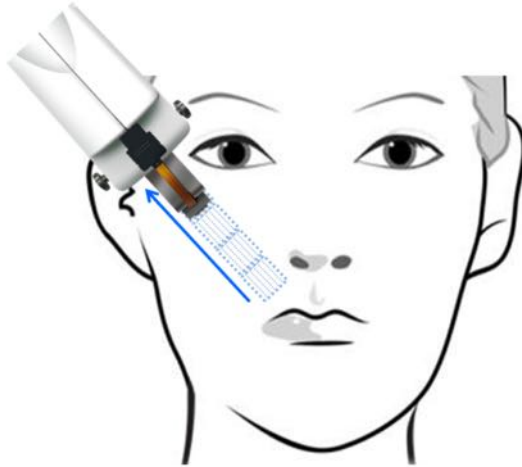
El número de tratamientos puede variar dependiendo de la longitud y el ancho de la estría, llegando a ser necesarios hasta 5.  
Es muy posible tener hiperpigmentación post inflamatoria si se realiza el tratamiento a la misma profundidad y nivel de energía en todas las pasadas.



### **Hiperhidrosis**

**Nivel:** 5 a 8 (Bipolar)  
**Profundidad:** 2.0mm  
**Pasadas:** 1 a 3 (Con 50% de sobre posicionamiento)

## Tip para tratamientos efectivos



### Dirección de tratamiento

El tejido se contrae de forma inmediata cuando la RF fluye a través del mismo.

Por lo tanto, si la pieza de mano se coloca y se mueve en la dirección de las flechas azules de la imagen, la compactación y eliminación de la flacidez en la piel será más efectiva.

## Modalidad Monopolar

La modalidad monopolar logra una mayor área de desnaturalización con menos energía. La recuperación posterior al tratamiento es más rápida por lo que puede repetirse el tratamiento en periodos más cortos de tiempo.



### PRECAUCIÓN

**Cuando vaya a realizar el tratamiento en modo Monopolar, asegúrese de que el cable y la placa neutra están debidamente conectados al equipo y al paciente.**

Profundidad de 1.5 y 2.0 mm	Profundidad de 0.8 mm
1 pasada 30% de sobreposicionamiento	1 pasada 30% de sobreposicionamiento
Nivel 4 al 6	Nivel 2 al 3

## Intervalo entre tratamientos / Tiempo de recuperación



▲ Monopolar

▲ Bipolar

	Bipolar	Monopolar
Tiempo de recuperación	48 horas	24 horas
Intervalo entre tratamientos	2 meses	1 mes

## Recomendaciones generales

- Si bien el tratamiento es tolerable comúnmente con anestesia tópica, **habrá pacientes que requieran sedación o bien bloqueo**. Tenga en consideración esto para hacer más comfortable el tratamiento a su paciente.
- Puede mejorar la sensación del paciente utilizando el modo Monopolar en la primer pasada y posteriormente el modo bipolar en el o las áreas que presenten mayor problema. Sin embargo **tenga en cuenta que el tratamiento ideal es en modo Bipolar**.
- Cuando trate cicatrices de acné, hágalo en profundidad de al menos 1.5 mm y nivel 5 de energía.

# Tratamiento SRR (Superficial Radiofrequency Rejuvenation)

## Teoría del tratamiento

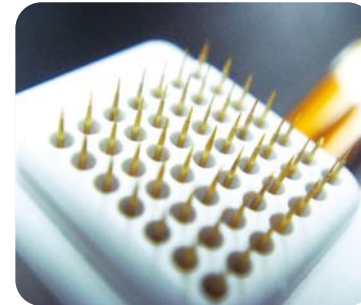
Este se recomienda realizar siempre en combinación con el tratamiento FRM. Ya sea en toda la cara y cuello para tratar las capas superficiales, o bien en el área de parpados no tratada en el tratamiento FRM.

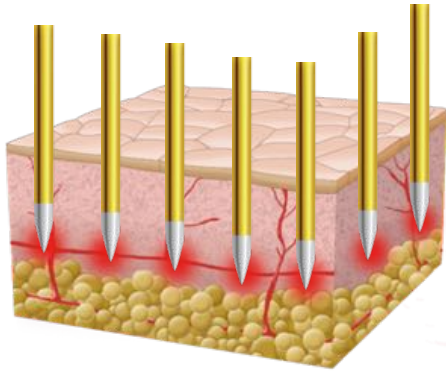
**Punta SRR**



+

**Punta FRM**

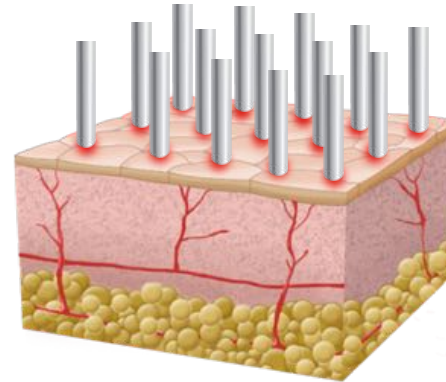




### 1. Radiofrecuencia dérmica profunda FRM

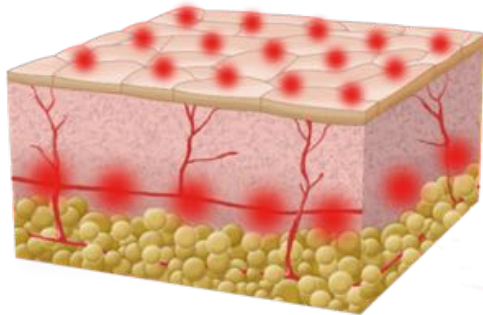
Las agujas aisladas generan puntos de coagulación y desnaturalización en la dermis lo que provoca rejuvenecimiento en la piel sin dañar la epidermis.

Es de ayuda en *lifting* facial, poros grandes, acné y cicatrices.



### 2. Radiofrecuencia epidérmica SRR

La Radiofrecuencia se aplica en epidermis haciendo un peeling suave que ayuda a mejorar el aspecto de líneas de expresión y aclara el color de la piel.



### 3. Combinación

El tratamiento combinado puede ser usado para tratamientos más completos que requieran de efectividad en dos capas de la piel.

Se logra una adecuada retracción de la piel, atenuación de líneas de expresión y aclarar el color de la piel.

## Posibles efectos secundarios

Reacción común posterior a tratamiento SRR solamente



Antes



Inmediatamente después



4 horas después



1 día después

Tratamiento FRM (0.8mm Nivel 4) + Tratamiento SRR



Antes



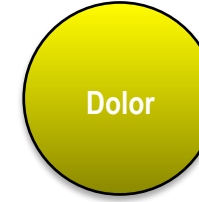
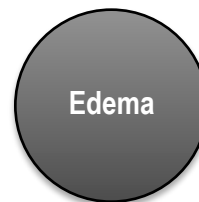
Inmediatamente después



4 horas después



1 día después



## Precauciones y cuidados para el tratamiento

- **La piel debe de estar seca para ser tratada:** Si la piel esta húmeda después de la limpieza, el líquido puede afectar la lectura de la impedancia y hacer más molesto el tratamiento para el paciente. Permita que la piel se seque por 10 minutos después de haber limpiado el área.
- **Limpie la punta con alcohol antes del tratamiento:** En caso de haber residuos de piel en la punta (sebo, acné, etc.) puede haber mala transmisión de la energía y transmisión de infecciones.
- **Evite sobreponer en el mismo sitio:** Evite sobrepasar en el mismo sitio inmediatamente. Intercale entre las diferentes áreas a tratar para evitar quemaduras por descarga excesiva de energía. En la imagen 1 sería alternando entre el área 1 y área 2, dos veces en cada una.
- Al tratar la zona peri-ocular, estire la piel hacia arriba y hacia abajo (Vea la imagen 2) y haga perfecto contacto con la punta. **En esta zona siempre utilice el modo Bipolar.**



### PRECAUCIÓN

Es completamente normal que después del tratamiento haya eritema y edema en la zona tratada, sin embargo esto no debe de durar más de 24 horas.

En tal caso se consideraría un efecto secundario.

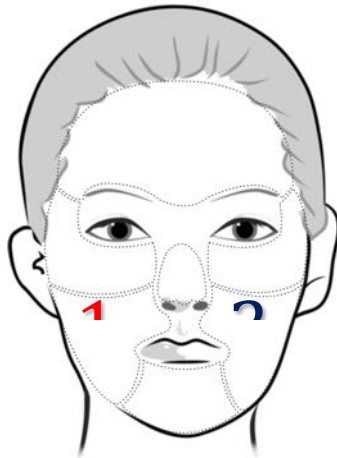


Imagen 1



Imagen 2

## Niveles para el tratamiento SRR

Modo Básico	Coagulación	Se realiza de forma individual en Modo SRR para mejorar la condición del poro e irregularidades en la piel. <b>Esta modalidad se realiza para finalizar el Modo FRM en el área peri-ocular que no puede tratarse en forma invasiva.</b> Es un tratamiento cómodo que se lleva a cabo sin tiempo de recuperación (12 a 24 horas).	Nivel 1 al 5
Modo Combinado	Calentamiento	Esta modalidad se utiliza cuando se combina el tratamiento FRM (Invasivo con agujas) y SRR en la misma zona. El tiempo de recuperación va de 3 a 7 días.	Nivel 1 y 2
Modo Peeling	Ablación	Este modo es ideal para tratar la flacidez en la piel y hacer una ablación profunda. El tiempo de recuperación va de 3 a 7 días.	Nivel 6 y 7



### PRECAUCIÓN

**UTILICE EL NIVEL 2 COMO PARÁMETRO INICIAL PARA VALORAR LA SENSACIÓN DEL PACIENTE**

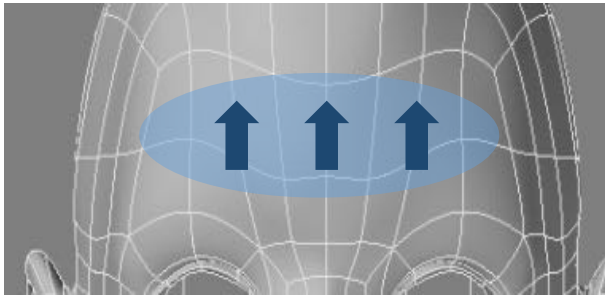
La energía entregada cambia dependiendo de la impedancia del paciente, por lo que se recomienda iniciar en niveles bajos y aumentar según su tolerancia.

## Protocolo del tratamiento SRR

### Modo Básico

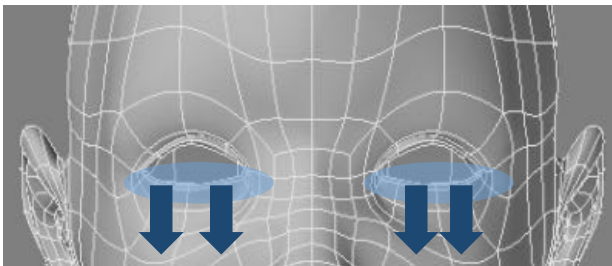
La mayoría de los tratamientos en esta modalidad se hacen en Niveles 3, 4 y 5. Todas las áreas que a continuación se enumeran deberán de ser tratadas en un tratamiento ideal.

#### Frente



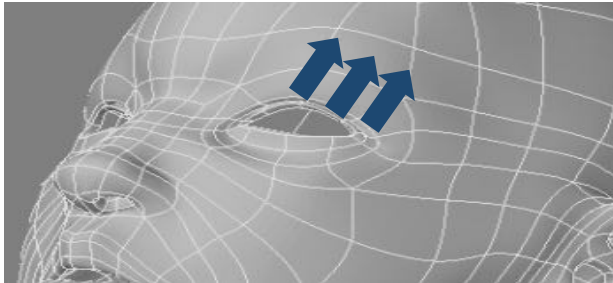
Modalidad	Nivel	Repeticiones
Básico	2 a 3	1 a 2
Realice el tratamiento del centro hacia fuera dejando la glabella al centro con movimientos hacia arriba como se muestra.		

#### Arrugas debajo de los ojos



Modalidad	Nivel	Repeticiones
Básico	2 a 3	1 a 2
Ya que esta área contiene muchos líquidos, la energía será absorbida con mayor facilidad. Por favor estire la piel tanto como sea posible.		

### Arrugas arriba de los ojos



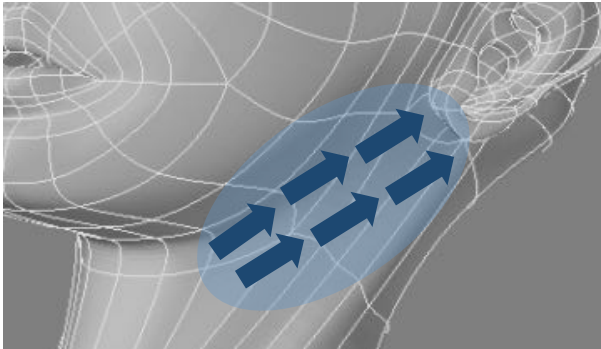
Modalidad	Nivel	Repeticiones
Básico	1 a 2	1 a 2
Tire de la piel lo más posible hasta las zonas con hueso ya que es una zona delicada.		

### Patas de gallo



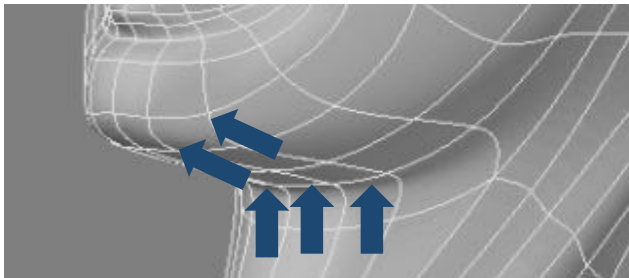
Modalidad	Nivel	Repeticiones
Básico	2 a 3	1 a 2
Trate esta área estirando la piel hacia arriba y hacia abajo haciendo que las líneas queden al centro.		

### Borde mandibular y mejillas



Modalidad	Nivel	Repeticiones
Básico	3 a 4	2 a 3
Coloque la punta firmemente sobre la piel y tire de ella. Realice los movimientos de la parte baja hacia arriba.		

### Cuello



Modalidad	Nivel	Repeticiones
Básico	4 a 5	2 a 3
Coloque la punta firmemente sobre la piel y tire de ella. Realice los movimientos de la parte baja hacia arriba.		

## Modo combinado

Consiste en utilizar en el mismo tratamiento la punta FRM invasiva y la punta SRR superficial. Se recomiendan los siguientes parámetros:

	Punta	Nivel	Profundidad
1	SRR	1 a 2 Bipolar	NA
2	FRM	1 a 2 Bipolar	0.8mm

Debido a que la lectura de la impedancia puede variar debido al sangrado provocado por el modo FRM, es recomendado que se realice primero la modalidad SRR y posteriormente la modalidad FRM.

**En el caso especial que se realiza el modo FRM primero y posteriormente el modo SRR sólo en los parpados, no importa el orden de los tratamientos.**

## Combinación de tratamientos FRM y SRR

### Arrugas finas

Modo de tratamiento	Día	Nivel	Detalles
<b>Combinado</b>	Mismo día	1 a 2	<b>Punta SRR</b> Modo básico
		2 a 3	<b>Punta FRM Bipolar</b> Profundidad: 0.5 o 0.8mm

### Tratamiento para flacidez

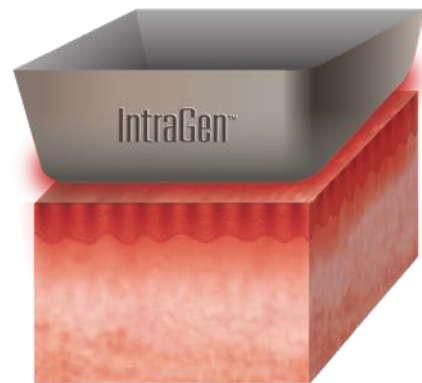
	Día	Detalles
1	1	<b>Punta FRM Bipolar</b> Profundidad: 0.8mm toda la cara / 1.5mm en lesiones Dos pasadas en toda la cara
2	3 semanas después del primer tratamiento	<b>Punta SRR Bipolar</b> Modo Básico
3	3 semanas después del segundo tratamiento	<b>Punta FRM Monopolar</b> Profundidad: 0.8mm toda la cara / 1.5mm en lesiones Dos pasadas en toda la cara
4	3 semanas después del tercer tratamiento	<b>Punta SRR Bipolar</b> Modo Básico

Si los intervalos entre tratamientos son más cortos, la piel puede researse de forma considerable.  
Los resultados de los tratamientos FRM son mejores y más duraderos en modalidad Bipolar.  
Vea la sección *Protocolo del tratamiento FRM* para detalles de los niveles de energías según el área.

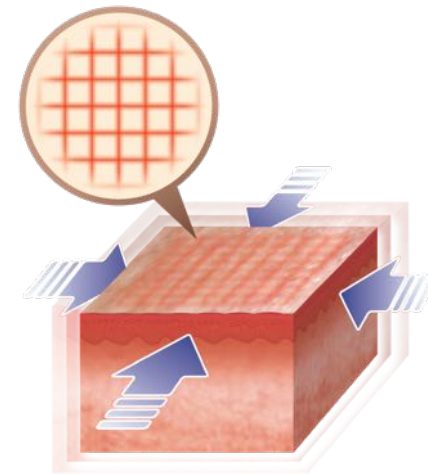
# Tratamiento GFR (Grid Fractional Radiofrequency)

## Teoría del tratamiento GFR

El tratamiento GFR se lleva a cabo mediante el uso de Radiofrecuencia, en este caso aplicada en forma de rejilla.

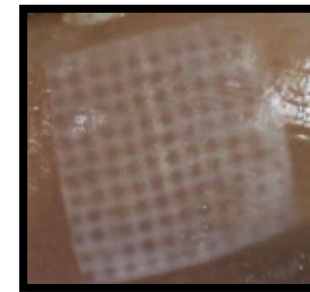


La modalidad *Grid Fractional Radiofrequency* transmite la energía a la piel en forma de rejilla.



Este calentamiento logra calentar completamente la epidermis y la dermis superficial.

La tecnología GFR emite energía de Radiofrecuencia a 6 MHz por medio de sus sofisticadas puntas. Este es un ejemplo de su efecto en la desnaturalización de la proteína.



## Posibles efectos secundarios

Después del tratamiento, el paciente puede presentar enrojecimiento de moderado a intenso. Los siguientes son los posibles efectos secundarios:

- **Eritema:** Es completamente esperado y puede pasar en un período máximo de 24 horas.
- **Edema:** En caso de aparecer este será temporal y desaparecerá en un período máximo de 48 horas.
- **Dolor:** Si el paciente refiere que el dolor es intenso, aún y que se considere que el nivel de energía es el correcto, aplique crema anestésica. No se recomienda utilizar crema anestésica en todos los tratamientos ya que interfiere con la circulación y hace más fácil que aparezcan quemaduras. Trate de definir un nivel de energía intenso pero adecuado para cada paciente antes de llevar a cabo el tratamiento.
- **Sensación de calor:** Para evitar quemaduras siempre presente atención a las áreas tratadas durante el tratamiento.

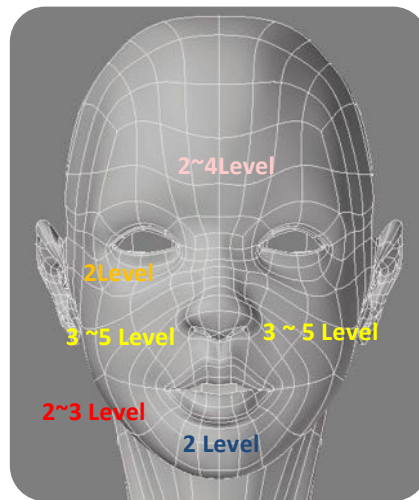
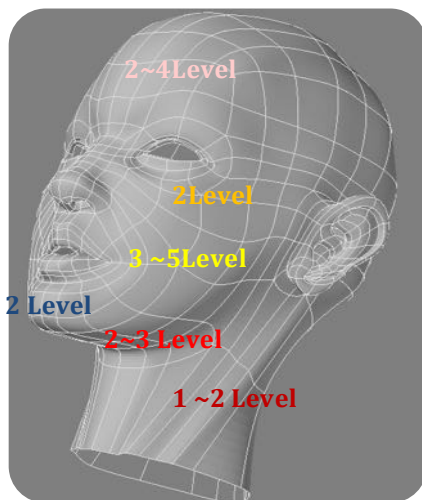


### PRECAUCIÓN

Es completamente normal que después del tratamiento haya eritema y edema en la zona tratada, sin embargo esto no debe de durar más de 24 horas.

En tal caso se consideraría un efecto secundario.

## Niveles de energía



Los niveles que aquí se muestran son propuestas en base a los resultados con pacientes, sin embargo, usted puede ajustar el nivel de energía:

- Si el paciente siente dolor intolerable, disminuya el nivel y haga otra prueba.
- Si el paciente siente calor moderado, puede incrementar el nivel.

Jeisys recomienda realizar tratamientos cómodos aunque esto requiera tener que realizar más sesiones.

Área	Nivel	Comentarios
Frente	2 a 4	Utilice energía baja en los bordes de la frente y energía alta en el centro.
Peri-ocular	2	Es un área muy sensible por lo que se recomiendan niveles de energía bajos.
Mejillas	3 a 5	
Línea mandibular	2 a 3	
Cuello	1 a 2	No realice el tratamiento sobre el hueso hioides, sólo alrededor.

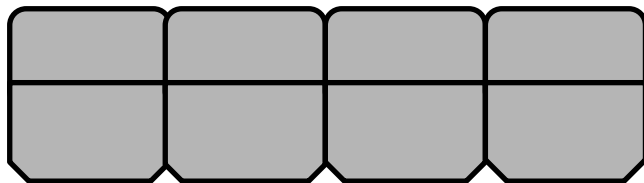
## Precauciones en el tratamiento GFR

### Después del tratamiento

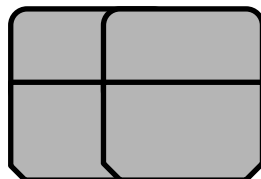
- Aplique crema de esteroides de inmediato si existe cualquier síntoma de quemaduras como ampollas.
- Enfríe el área tratada por 5 minutos con una toalla fría, hielo o alguna mascarilla calmante.
- Cuando se lleva a cabo sólo el tratamiento GFR, se recomienda realizar de 5 a 10 tratamientos con espacio de 2 semanas entre cada uno.

### Durante el tratamiento

- Evite hacer dos disparos de forma inmediata en el mismo sitio. Cuando sea necesario, alterne entre las diferentes áreas antes de volver a emitir energía en un punto específico.
- No realice el tratamiento en áreas con rellenos de cualquier tipo o grasa autóloga.
- No realice el tratamiento en áreas que tengan implantes metálicos.
- Sea cuidadoso de no realizar más de cuatro disparos en cada área durante el tratamiento.
- No haga sobre posicionamiento de disparos.



**Disparos lado a lado  
CORRECTO**



**Disparos sobrepuestos  
INCORRECTO**

- Siempre realice una prueba de energía para encontrar el nivel adecuado para su paciente.
- Si la capa de aceite es muy delgada o bien no utiliza el aceite para llevar a cabo el tratamiento, hay un alto nivel de riesgo de quemaduras.
- No se recomienda utilizar crema anestésica, puede provocar quemaduras.
- Si el paciente tiene implantes metálicos en la dentadura, utilice una gasa entre el interior de los labios y los dientes para evitar sensaciones molestas.
- No realice extracciones en pacientes con acné justo antes del tratamiento. Hágalo en dos sesiones individuales ya que el tratamientos sería molesto.
- Absténgase de realizar el tratamiento sobre áreas tatuadas. Son áreas que pueden ser quemadas fácilmente.
- Siempre coloque la punta en el ángulo correcto haciendo perfecto contacto y presión moderada en la piel de su paciente. Si no realiza buen contacto, la energía se puede concentrar en un punto menor y hacer quemaduras más fácilmente.

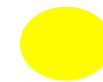
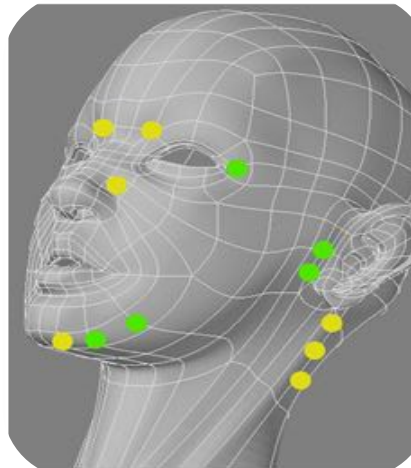
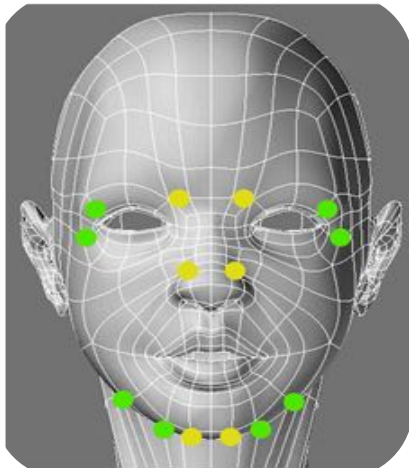


**INCORRECTO**



**CORRECTO**

- Debido a que la sensación de calor es mayor en áreas cercanas a los nervios y a los huesos, es recomendable disminuir la intensidad en estas áreas.



Áreas cercanas a los nervios



Áreas cercanas a los huesos

- El edema y eritema puede permanecer por más tiempo en el borde mandibular, que en el resto de la cara.
- Determine el número de repeticiones en cada área en base al edema y eritema visible.
- Si la piel es delgada y sensible, no realice más de tres pasadas en cada área.

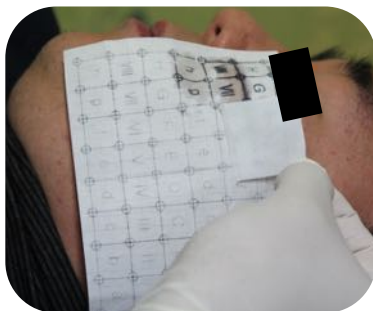
## Protocolo del tratamiento GFR

El protocolo se compone de los siguientes pasos:

1. Marcación con papel cuadriculado.
2. Aplicación del fluido de acoplamiento.
3. Pre-calentamiento.
4. Tratamiento por área.

Los pasos del 2 al 4 se repiten para cada una de las áreas.

## Marcación con papel cuadriculado



- Coloque el papel cuadriculado en el área a tratar antes de iniciar el tratamiento.
- Humedezca el papel con una gasa con alcohol.



- Humedezca lo suficiente el papel para que la cuadrícula se transfiera a la piel.
- Retire el papel lentamente verificando que la cuadrícula haya quedado marcada en la piel.



- Con la cuadrícula marcada en la piel el tratamiento será más sencillo y homogéneo al hacer los disparos en cada una de las secciones.



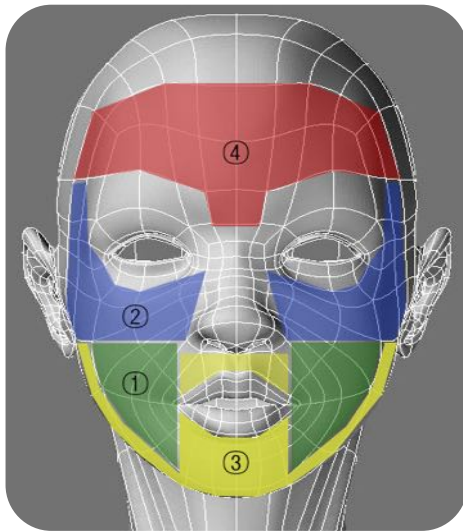
### **PRECAUCIÓN**

Sea cuidadoso en el manejo del alcohol con su paciente.

## Aplicación de fluido de acoplamiento

Las funciones del fluido de acoplamiento son:

- Ayuda a que la energía sea distribuida de forma homogénea en la piel.
- Sirve como lubricante entre la piel y la punta de tal forma que esta pueda deslizarse cómodamente sobre la piel.



- No aplique el fluido de una sola vez en toda la cara.
- Divida la aplicación y tratamiento por áreas.
- Si aplica el fluido en toda la cara este será absorbido por la piel y deberá hacerse una segunda aplicación.



- Aplique suficiente fluido en cada área para lograr conducción efectiva.
- El fluido ayuda a que la punta se deslice fácilmente en la piel, además reduce el riesgo de quemaduras.



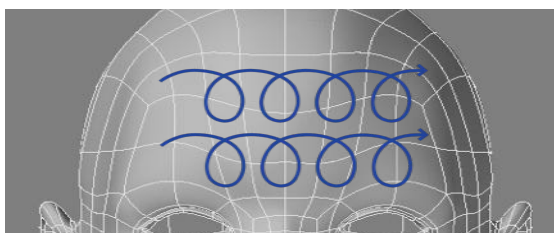
### PRECAUCIÓN

Siempre deberá utilizar el fluido especial de Jeisys para su equipo ULTRAcél, el no hacerlo puede causar quemaduras a su paciente y anular su garantía.

Si el fluido se seca, es necesario volver a aplicarlo.

## Pre-calentamiento

El pre-calentamiento ayuda a que la temperatura de la piel aumente ligeramente antes de realizar el tratamiento. Se realiza con la pieza de mano haciendo movimientos rápidos circulares sobre la piel de dos a tres pasadas por zona. Utilice los parámetros que a continuación se dan.



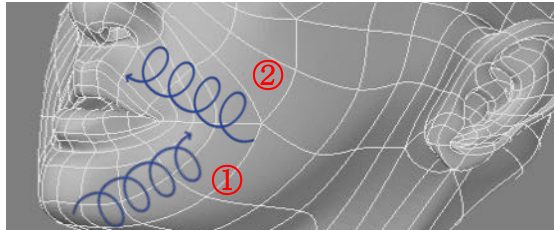
Área	Nivel
Frente	Centro: Nivel 3 a 4 Bordes: Nivel 2 a 3

Se cuidadoso de que la punta haga perfecto contacto con la piel ya que hay zonas irregulares en la frente.

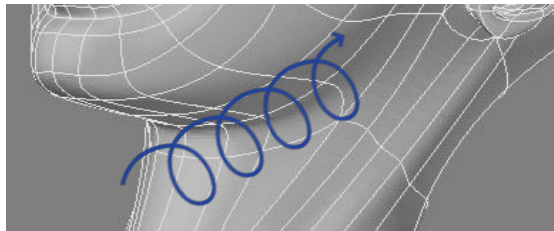


Área	Nivel
Peri-ocular	Nivel 2 a 3

Esta es una zona muy sensible, realice el tratamiento con cuidado.  
Cuide que el fluido no entre en los ojos del paciente.



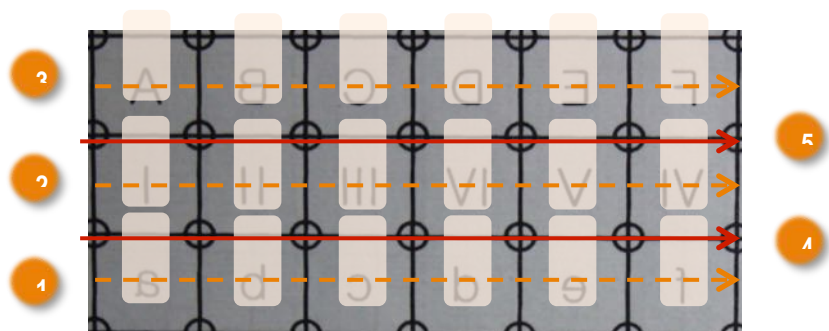
Área	Nivel
Mejillas	Nivel 3 al 5
<p>Realice el pre-calentamiento con movimientos como se muestran en la imagen, primero el 1 y después el 2. Repítalos por hasta tres ocasiones.</p>	



Área	Nivel
Mandíbula	Nivel 3 a 4
<p>Hay muchas zonas irregulares en esta área. Estire la piel para que sea más fácil de trabajar y asegúrese de que la punta haga contacto en toda su superficie en medida de lo posible.</p>	

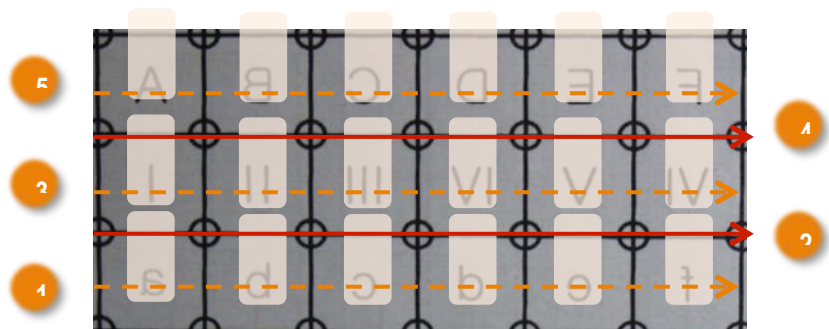
## Cómo utilizar correctamente la cuadrícula de marcación

### Técnica 1



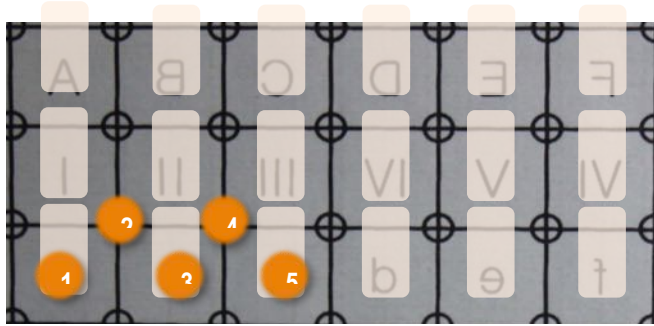
1. Haga un disparo en cada uno de los espacios de la cuadrícula, como se muestra en la línea 1, 2 y 3.
2. Haga un disparo sobre cada punto O entre cada espacio de la cuadrícula, como en las líneas 4 y 5.

### Técnica 2



1. Haga un disparo en cada uno de los espacios de la cuadrícula para la primer línea.
2. Haga un disparo sobre cada punto O en la misma línea tratada.
3. Continúe con los siguientes espacios de la cuadrícula e intercale entre los espacios y los puntos O como se indica en la imagen.

### Técnica 3



1. Realice un disparo sobre uno de los espacios de la cuadrícula.
2. Realice un disparo sobre uno de los puntos O junto al espacio tratado.
3. Intercale entre espacios cuadrados y puntos O en la marcación como se muestra en la figura hasta terminar toda el área.



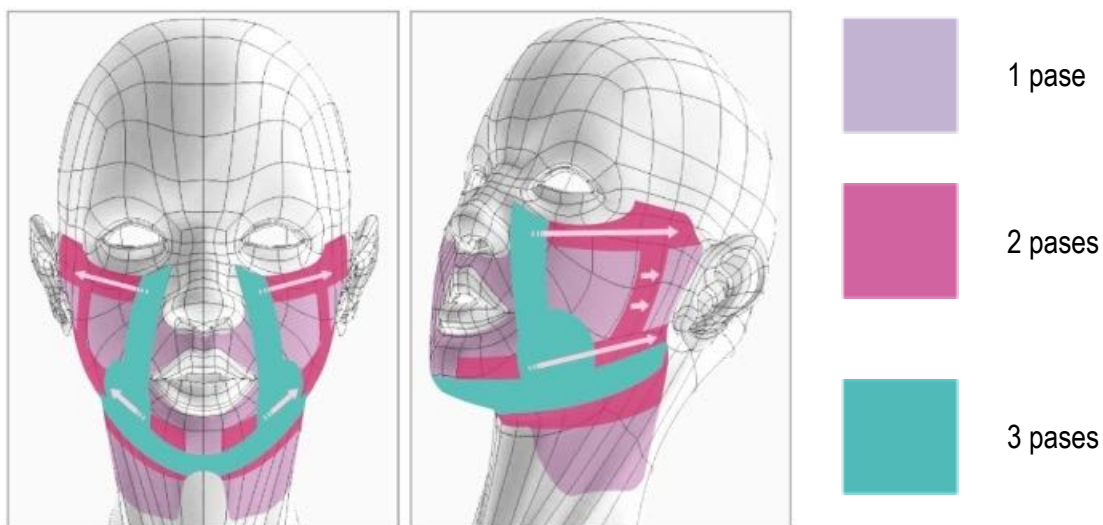
### PRECAUCIÓN

Usted puede elegir cualquiera de las técnicas antes mencionadas teniendo en cuenta que la Técnica 1 es la más cómoda y la Técnica 3 la más intensa.

Puede utilizar diferentes técnicas según el área tratada y la tolerancia de su paciente.

## Tratamiento por área

### Mejillas, mandíbula y cuello

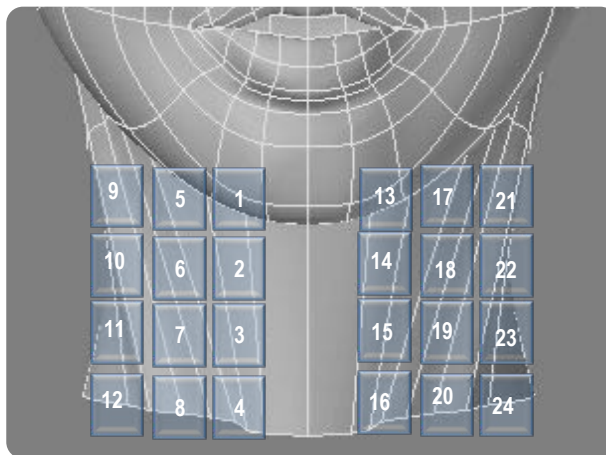


- Primeramente realice un disparo de prueba en la parte baja del borde mandibular con un nivel de energía bajo y vaya incrementando en relación a la reacción de su paciente (eritema, ardor, dolor) hasta que encuentre el nivel adecuado para él/ella.
- Trabaje de abajo hacia arriba, como indican las flechas en el círculo amarillo (página siguiente).
- Si el paciente tiene implantes metálicos en la dentadura puede haber sensación de molestia. Coloque una gasta entre los labios y los dientes para evitarlo.
- Tenga en cuenta que el tratamiento puede ser muy doloroso en los bordes.
- Tire de la piel, en donde se encuentra el círculo rojo (página siguiente), cuando vaya a tratar el borde mandibular.



Mejillas	Nivel	Pases
	3 a 5	3 a 4

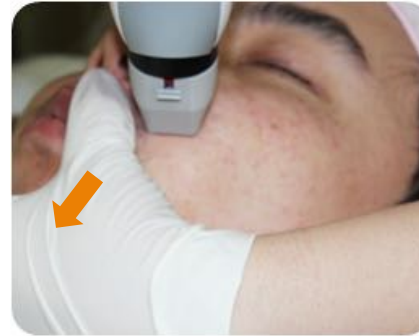
Borde mandibular	Nivel	Pases
	2 a 3	3 a 4



Cuello	Nivel	Pases
	1 a 2	1 a 2



Para tratar las mejillas haga movimientos de abajo hacia arriba con la punta en perfecto contacto con la piel.



Cuando trate el pliegue nasolabial estire la piel en la dirección que muestra la flecha.

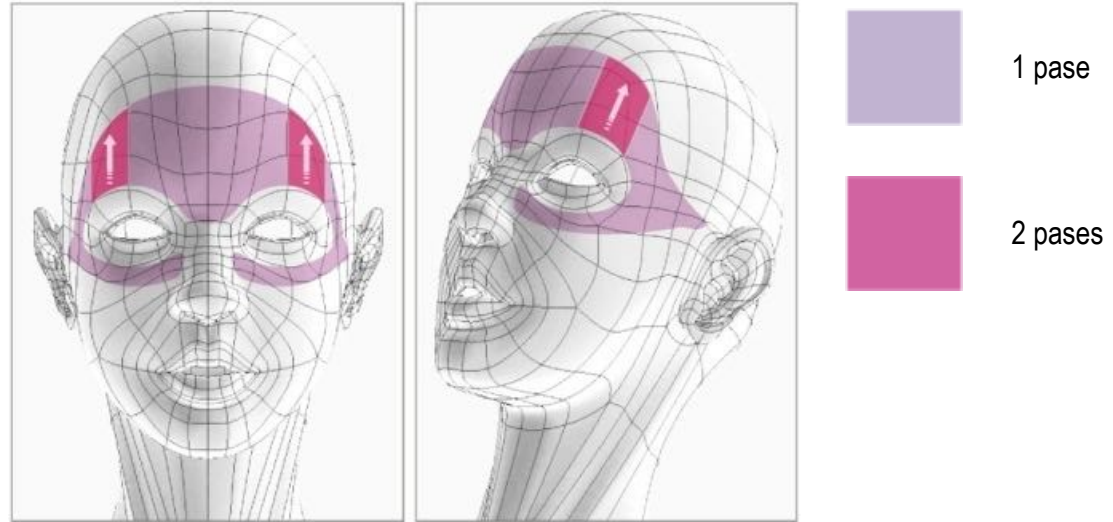


Para tratar el cuello estire la piel en la dirección de las flechas en la imagen.



No realice el tratamiento sobre el hueso hioides.

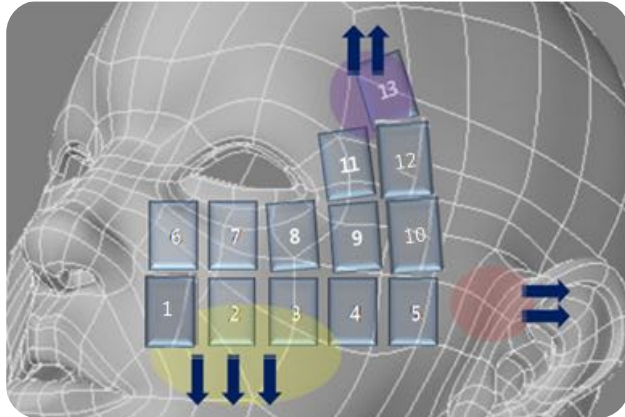
## Frente y Peri-ocular





Frente	Nivel	Pases
	2 a 4	1 a 2

- Realice de 1 a 2 pasadas en nivel de 2 a 4 para el tratamiento en la frente. El nivel debe de ser definido antes de realizar el tratamiento según el tipo de piel.
- Haga presión moderada con la punta sobre la piel.
- Procure que la punta no se despegue de la piel del paciente por ninguna razón.
- Debido a que las áreas en los extremos (9, 6, 12 y 15) son más sensibles, disminuya el nivel de energía por 1 nivel.



Peri-ocular	Nivel	Pases
	2 a 3	2 a 3

- Cuando realice el tratamiento sobre el hueso en mejillas, tire de la piel donde se señala el circulo rojo en dirección de las flechas.
- Cuando trate el área debajo de los ojos, tire de la piel donde se encuentra la marca amarilla en dirección de las flechas.
- Cuando trate el área al lado de los ojos, estire la piel como en el circulo morado en dirección de las flechas.
- Para evitar que el paciente abra los ojos abruptamente, se recomienda cubrirlos con googles o abatelenguas.



Figura 1

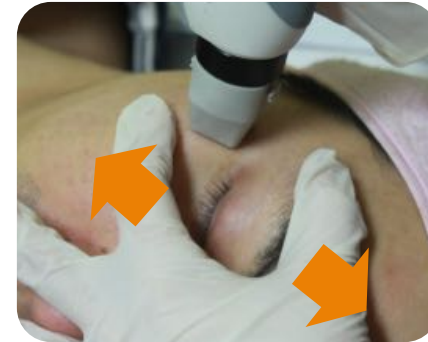


Figura 2

- Cuide que la punta siempre se encuentre en perfecto contacto con la piel y haga el tratamiento de abajo hacia arriba como se indica en la figura 1.
- Antes de hacer el segundo pase en esta área, verifique que el enrojecimiento no sea sumamente intenso.
- Si el dolor y/o ardor son intolerables al finalizar el tratamiento, se recomienda enfriar el área con hielo, toallas frías o con alguna mascarilla de aloe vera.
- Tire de la piel como se muestra en la Figura 2 cuando haga el tratamiento alrededor de los ojos.

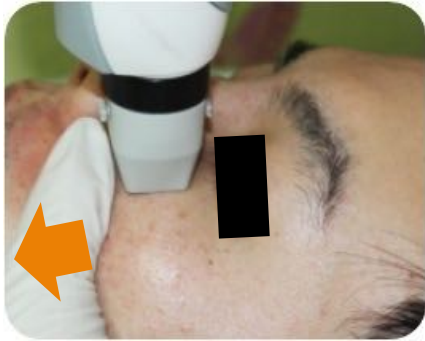


Figura 3

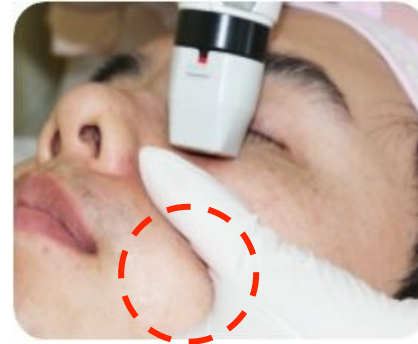


Figura 4

- Tire de la piel lo más posible cuando haga el tratamiento alrededor de los ojos como en la Figura 3.
- Cuide que la punta no se separe como en la Figura 4 y manténgala siempre en contacto con la piel del paciente.
- Si el paciente refiere mucho dolor, disminuya el nivel de energía.



### PRECAUCIÓN

No utilice ningún objeto metálico para cubrir los ojos del paciente, esto puede desviar la energía de radiofrecuencia con resultados no esperados.

## Quitando la marcación de cuadrícula de la piel del paciente



Retire la marcación de la piel del paciente con alcohol.



Las marcas restantes que no se hayan quitado en el paso anterior, retírelas con loción limpiadora.



### **PRECAUCIÓN**

Haga la limpieza con movimientos suaves.

Al limpiar con alcohol la piel puede resecaarse con facilidad, así que no lo haga por mucho tiempo. Utilice al final una crema adecuada para la piel de su paciente.

## Recomendaciones generales

- Recuerde siempre retirar los objetos metálicos que porte el paciente y el operador del equipo como anillos, pulseras, aretes, etc.
- Si bien a mayor intensidad, el tratamiento es más efectivo, deberá de tener en cuenta que también debe de ser un tratamiento cómodo para su paciente, por lo que es importante que el dolor que sienta no sea intenso.
- Es muy cómodo para su paciente que al final del tratamiento coloque una mascarilla calmante en el área tratada, esto ayudará a que se relaje y a disminuir el eritema y edema que se pudieron haber generado.



## Cuidados posteriores al tratamiento

### Mascarillas

- Utilice mascarilla con vitamina K después del tratamiento.
- Se recomienda que la mascarilla este fría, lo cual ayudará a reducir el enrojecimiento y dará sensación de frescura al paciente.
- Al utilizar mascarillas refrescantes con vitamina K, el tiempo de recuperación se disminuye considerablemente.

### Láser para desinflamar

- Puede usar láser especial para desinflamar posterior al tratamiento, lo cual reducirá considerablemente el tiempo de recuperación.

## Cuidados que el paciente deberá tener en casa

- Se recomienda usar hielo o toallas frías si el eritema continua por largo tiempo. Puede hacer de 2 a 3 veces al día.
- Deberá aplicar crema humectante siempre que sienta que la piel se reseca.
- Es importante que utilice protector solar, sin químicos, de al menos SPF 30 por hasta 15 días después de cualquiera de los tratamientos.
- Deberá utilizar una mascarilla humectante por 15 minutos una vez al día.
- En el caso del tratamiento FRM, no deberá de rascar la piel en el área tratada, puede provocar pigmentación.
- Debe evitar tomar alcohol y el estrés por 15 días.
- Evite por una semana actividades como sauna, gimnasio o albercas.
- En pacientes propensos a acné, este puede verse empeorado de forma temporal por un período de hasta 3 semanas.
- El paciente debe de evitar pellizcar en las zonas con acné ya que esto puede llevar a pigmentación.

## Cómo prevenir quemaduras

- Asegúrese de siempre realizar un disparo de prueba antes de cualquier tratamiento.
- Para el disparo de prueba es recomendable iniciar con un nivel bajo de energía e incrementarlo gradualmente.
- En caso de que el enrojecimiento sea intenso, en forma de la punta utilizada, es muy probable que puedan aparecer quemaduras.
- Las pieles secas y delgadas son más susceptibles a tener quemaduras. Trátelas con precaución.
- Las quemaduras son posibles también en pieles gruesas, sin embargo no son visibles de inmediato debido a que el calor tarda en llegar a la superficie.

## Cómo tratar quemaduras de primer grado

### **Síntomas: Eritema e inflamación moderado y comezón.**

1. Aplique crema de esteroides en las áreas enrojecidas.
  - a. Los esteroides clase 3 a 5 son suficientes para tratar quemaduras de primer grado.
2. Aplique oclusión en las cremas con esteroides para que se absorban más rápidamente.
3. Ponga una toalla fría sobre el plástico de la oclusión.
  - a. La acción más importante para evitar las quemaduras es disminuir la temperatura en la piel.
  - b. Puede usar hielo en la toalla para mejorar la sensación.
  - c. Se recomienda utilizar toallas delgadas y húmedas para mejorar el enfriamiento.
4. Informe al paciente de los cuidados que deberá de tener en casa.
  - a. Muestre al paciente como colocar la crema con esteroides, la oclusión y la toalla húmeda en caso de que los síntomas continúen cuando regrese a casa.
  - b. Deberá utilizar hielo con toallas continuamente.
  - c. Se recomienda que utilice antibiótico tópico por hasta una semana hasta que el enrojecimiento desaparezca.
  - d. Es muy importante que utilice protector solar durante el día.
  - e. Si siente resequedad o calor ligero, deberá aplicar una crema humectante.

## Cómo tratar quemaduras de segundo grado

**Síntomas: Eritema e inflamación intensa, comezón, ampulas y dolor leve.**

1. Si aparecen ampulas en un lapso de 2 a 3 días, es recomendable asistir a urgencias al hospital más cercano.
  - a. En la mayoría de los tratamientos es relativamente fácil predecir el grado de la quemadura al finalizar, pueden notarse las áreas donde aparecerán ampulas con un enrojecimiento intenso.
2. No rompa intencionalmente las ampulas.
  - a. El romper las ampulas puede dañar la piel dentro de ellas. Las ampulas protegen las heridas en la piel, ayudan a restaurar la piel y cuentan con agentes curativos, por lo cual es importante que no se rompan de forma intencional.
  - b. En caso de que las ampulas sean muy grandes y estén expuestas al exterior, puede romperlas utilizando una aguja esterilizada.
3. Mantenga limpias las áreas utilizando solución salina.
  - a. Use una gasa humedecida en solución salina para limpiar las áreas afectadas.
  - b. El paciente debe de hacer esta limpieza de 2 a 3 veces por día.
4. Aplique pomadas con antibióticos.
5. En caso de problemas de pigmentación.
  - a. El paciente deberá usar cremas despigmentantes al menos una vez al día antes de ir a dormir.
  - b. Puede utilizar láser especiales para manchas.

## Detalles sobre el tratamiento ULTRAeffect

El tratamiento ULTRAeffect consiste en realizar los tres tratamientos disponibles con el ULTRAcél en un lapso de un mes de la siguiente forma:

Día 1	Día 15	Día 30
<b>Tratamiento FUS</b> De forma integral, usando el cartucho B y C conforme se indica en el protocolo.	<b>Tratamiento FRM en cara y cuello</b> + <b>Tratamiento SRR en párpados</b>	<b>Tratamiento GFR</b>

Todos los tratamientos se llevan a cabo conforme a sus protocolos particulares.

## Tratamientos individuales por tecnología

Usted puede también realizar cada uno de los tratamientos (FUS, FRM, SRR y GFR) de forma individual teniendo en cuenta las siguientes indicaciones.

Tratamiento FUS	
Indicaciones	Para hacer lifting facial no invasivo.
Profundidad	3.0 y 4.5mm Trabaja a nivel del SMAS.
Sesiones	<b>1 sesión</b> De ser necesario se pueden hacer hasta dos sesiones en un período de un año.
Periodicidad	Cada dos meses.
Detalles	Usar el protocolo indicado.

Tratamiento FRM			
<b>Indicaciones</b>	Para hacer lifting facial, regeneración de colágeno y cerrar poros.	Para cicatrices de acné.	Para estrías.
<b>Profundidad</b>	0.5, 0.8 y 1.5mm Trabaja a nivel de la dermis.	1.5 y 2.0mm A nivel de dermis.	1.5 y 2.0mm
<b>Sesiones</b>	<b>1 a 2 sesiones</b> Puede hacer hasta dos sesiones en un período de un año.	<b>2 a 4 sesiones</b> No más de cuatro sesiones en un año.	<b>1 a 3 sesiones</b>
<b>Periodicidad</b>	Cada dos meses.	Cada dos meses.	Cada dos a tres meses en función de la recuperación del paciente.
<b>Detalles</b>	Usar el protocolo indicado. Muy recomendable combinar con el tratamiento SRR para el área de párpados.	Usar protocolo indicado y hasta 4 pasadas en las zonas de mayor problema con Nivel 7 y profundidad 2.0mm.	Hacer hasta 4 pasadas en total sobre cada cicatriz, combinando 1.5 y 2.0mm y Nivel 7 de energía

Tratamiento SRR		
Indicaciones	Para atenuación de arrugas finas y líneas de expresión.	Para peeling superficial.
Profundidad	Superficial	Superficial
Sesiones	<b>5 a 8 sesiones</b> Puede repetir el tratamiento cada mes.	<b>1 sesión</b>
Periodicidad	Mensual.	Única.
Detalles	Usar el protocolo indicado en nivel máximo de energía 3.	Usar el protocolo indicado en Nivel 6 o 7.

Tratamiento GFR	
Indicaciones	Para el tratamiento de flacidez, arrugas finas y líneas de expresión.
Profundidad	Superficial.
Sesiones	<b>10 sesiones</b>
Periodicidad	Cada 15 días.
Detalles	Usar el protocolo indicado.