

TRI-BEAM™
PREMIUM

Guía de tratamientos
Versión 5.3



Contenido

Introducción	1
Descripción general	1
Guía de indicaciones	1
Contraindicaciones / Precauciones	2
Indicaciones del TRI-BEAM Premium	3
Longitud de onda de 532nm	3
Longitud de onda de 1064nm	3
Consulta	5
Precauciones antes del tratamiento	6
Láser Toning	7
¿Qué es la tonificación láser?	7
Precauciones	7
Cómo se aplica en Melasma	8
Parámetros de tratamiento de Láser Toning	9
Ciclo	10
En caso de que Melasma mejore, pero se oscurezca de nuevo	10
Contra medidas de hipopigmentación	10
Mantenimiento de los resultados y prevención de recurrencia	11
PIH (Hiperpigmentación Post Inflamatoria)	13
Método	13
Precauciones	13
Ciclo	14
Parámetros	14
Soft Peel o Peeling de Carbón (Gen Technique + Q-Switch)	15
¿Qué es Soft Peel?	15
Aplicación clínica de Soft Peel	15
Ciclo	16

Parámetros	16
Método	16
Consejos de tratamiento Soft Peel	18
Manejo inmediato después del Soft Peel	18
GEN Technique – Pulso Cuasi Largo	21
GEN Technique: Método de Tratamiento Independiente	21
Terapia Dual (Toning + GEN)	21
Programa combinado de tratamientos	21
Ciclo	22
Parámetro de GEN Technique	22
Recomendaciones y precauciones	23
Cuando terminar el tratamiento	25
Respuesta de blanqueamiento normal	25
Lesión en epidermis (532nm)	26
Lesiones en dermis y tatuajes (1064nm)	26
Lesiones pigmentadas epidérmicas	27
Pecas	27
Imperfecciones o lentigos	27
Mancha café late	27
Método	28
Ciclo	28
Parámetros	28
Lesiones pigmentadas dérmicas – Nevo de Ota	31
Método	31
Precauciones	31
Ciclo	31
Parámetros	32
Lesiones pigmentadas Dérmicas – ABNOM (Maculas de Nevo de Ota Bilateral Adquirido)	33
Método	33

Precauciones	33
Ciclo	33
Parámetros	34
Tatuajes	35
Tratamiento de eliminación de tatuajes con láser por rango de longitud de onda	35
Método	35
Precauciones para el tratamiento	36
Ciclo	37
Parámetros	38
Cuidados posteriores	39
Procedimientos generales después del tratamiento	39
Después del tratamiento de lesiones dérmicas	39
Después del tratamiento de lesiones en epidermis	40
Protección después del tratamiento	41
Complicaciones y cuidados	43
Parámetros de los tratamientos	45
Lesiones pigmentadas y tatuajes (532nm / 1064nm en modo Q-Switch)	45
Soft Peel	46
GEN Technique	46
Laser Toning	47

Introducción

Descripción general

La guía de tratamiento del TRI-BEAM Premium contiene indicaciones, contraindicaciones, métodos de tratamiento, precauciones y otras sugerencias. Jeisys no será responsable de los problemas derivados del mal uso o abuso del láser.



Precaución

- **Todo el personal involucrado en la operación o mantenimiento de TRI-BEAM Premium debe leer y comprender completamente este manual de operación antes de usarlo.**
- **El TRI-BEAM Premium solo debe ser utilizado por médicos y personal que hayan recibido la capacitación adecuada.**
- **No opere el sistema antes de leer este manual por completo.**

Guía de indicaciones

NOTE

Nota

Provee información o recomendaciones de su equipo y no necesariamente deben de ser cumplidas.



Precaución

Indica las medidas activas del usuario para el uso correcto del producto. Todos los problemas derivados del incumplimiento de las precauciones anularán la garantía del servicio.



Advertencia

Describe los detalles más importantes relacionados con la seguridad del paciente y el usuario.

Contraindicaciones / Precauciones

El TRI-BEAM Premium, como láser Q-Switched Nd: YAG, es un dispositivo eficaz para tratar lesiones pigmentadas o la eliminación de tatuajes. Sin embargo, en pruebas clínicas extremadamente menores, se notaron efectos negativos, por lo que se requiere precaución al tratar pacientes en las siguientes condiciones:

- Diabetes mellitus.
- Enfermedad del tejido conectivo.
- Lesiones causadas por radioterapia o quimioterapia.
- Alergia con respecto a la anestesia local, antibióticos u otros medicamentos.
- Piel fotosensible.
- Paciente que sufre de psiconeurosis incluyendo abuso de alcohol o drogas.
- Paciente que no puede seguir o no sigue las instrucciones con respecto al manejo después del tratamiento.
- Paciente con expectativas poco realistas.
- Pacientes que sufren de una enfermedad mortal grave.

Las áreas con cicatrices deben de ser manejadas con cuidado y tratadas sólo hasta su recuperación total, para minimizar los efectos secundarios. El proceso de manejo de cicatrices es similar al paciente con quemaduras de primer grado. El paciente debe evitar la exposición excesiva a la luz solar después del tratamiento con láser y cumplir estrictamente con las instrucciones después de todos los tratamientos.

Indicaciones del TRI-BEAM Premium

Longitud de onda de 532nm

1. Eliminación de lesiones pigmentadas epidérmicas.
 - a. Lentigos solares.
 - b. Pecas.
 - c. Mancha Café late.
 - d. Nevos Spilus.
2. Eliminación de tatuajes rojos.

Longitud de onda de 1064nm

1. Eliminación de lesiones pigmentadas dérmicas.
 - a. Nevos de Ota.
 - b. ABNOM.
 - c. Nevo de Becker y otros.
2. Eliminación de tatuajes negros y azul oscuro.
3. Soft Peel o Peeling de Carbón (Gen Technique + Q-Switch)
 - a. Acné inflamatorio.
 - b. Cicatrices rojas de acné.
4. Láser Toning.
 - a. Melasma.
 - b. PIH.
5. Peeling de carbón.

Consulta

Todos los médicos deben informar adecuadamente a su paciente, en base a los síntomas, las condiciones de selección para el tratamiento, el peligro, los beneficios, las complicaciones que pueden ocurrir y los resultados del tratamiento que se pueden esperar antes del tratamiento con láser. El historial médico anterior del paciente debe revisarse durante la consulta y en especial poner atención a las contraindicaciones.

1. Expectativas con respecto al efecto del tratamiento.

Después del tratamiento con láser, la mayoría de los pacientes podrían obtener sobresalientes resultados clínicos pero debido a las características de las lesiones, el efecto clínico puede ser insignificante en algunos pacientes. Por lo tanto, se debe proporcionar información relacionada con anticipación para que el paciente no tenga expectativas poco realistas con respecto al tratamiento con láser.

2. Dolor.

Aunque la sensibilidad al dolor durante el tratamiento puede diferir, el paciente puede sentir dolor intenso durante el tratamiento con láser.

Después del tratamiento, la sensación de ardor en el área tratada puede ir acompañada de un ligero dolor y para esto, se recomienda una compresa fría inmediatamente después del tratamiento. El proceso con láser puede ser doloroso para algunos pacientes, dependiendo de las características de la lesión, por lo que generalmente se aplica anestesia local antes del tratamiento. La crema EMLA o crema anestésica similar se aplica en el área de tratamiento al menos 30 minutos antes.

3. Tratamiento de reacción cutánea.

La reacción de la piel y el proceso de recuperación pueden diferir después del tratamiento dependiendo de las características de la lesión. En general, el área de tratamiento se inflama en rojo o puede arder inmediatamente después. En algunos casos, puede estar acompañado de una ligera petequia. Una vez que se forma la costra y se cae durante el proceso de recuperación, se reemplaza con piel nueva y puede haber una ligera irritación en dicho proceso. En este punto, se puede usar un apósito tipo gel.

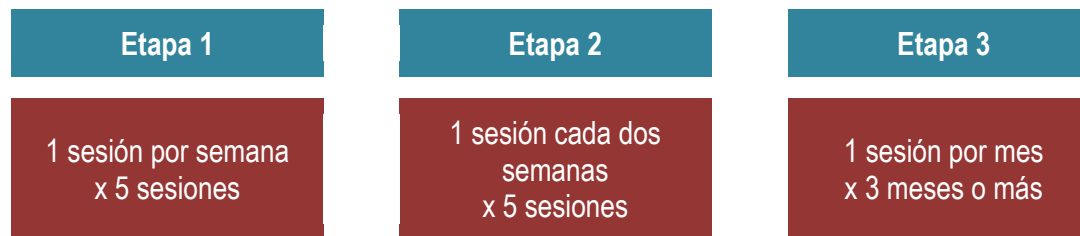
Precauciones antes del tratamiento

- Evite broncearse antes del tratamiento con láser.
- Afeite las áreas con cabello con anticipación para evitar el blanqueamiento del cabello y la pérdida de energía.
- Está prohibido tomar medicamentos fotosensibles.
- Aplique protector solar, hasta 30 días antes, para aclarar la capa epidérmica de la piel que será tratada.
- Use alcohol antes de aplicar la crema anestésica para desinfectar el área de tratamiento y la piel.
- Aplique crema anestésica 30 minutos antes del tratamiento para adormecer la superficie de la piel cuando sea necesario.

Láser Toning

¿Qué es la tonificación láser?

Es un nuevo "tratamiento para el melasma" que elimina eficazmente el pigmento al irradiar repetidamente las áreas de melasma o pigmentación usando baja fluencia en el modo Q-switch de 1064 nm.



Característica. Como se irradia energía elevada sobre un área amplia durante un corto período de tiempo en comparación con el método de tratamiento existente, la reacción tiene lugar selectivamente sólo sobre el pigmento de melanina sin dañar el tejido de la piel. La energía del pulso dividida en múltiples tiempos maximiza el efecto fotoacústico y es notoria la poderosa eficacia del Láser Toning.

Precauciones

- En el caso de pacientes con mucho pigmento (pieles oscuras), generalmente es mejor establecer baja energía.
- En el caso de tratar el melasma con alta fluencia por encima de $2.0\text{J} / \text{cm}^2$, la reacción de la piel ocurre rápidamente incluso si no se repiten muchos pases, por lo que aunque el efecto del tratamiento inicial puede ser dramático, puede volver a aparecer fácilmente o causar PIH debido a una irradiación excesiva. Sea cuidadoso al seleccionar la energía a usar.
- Al tratar las áreas del borde del ojo y del pómulos, reduzca el número de pasadas en caso de que la piel esté delgada y se enrojezca de inmediato.

- El paso múltiple en exceso con respecto a las áreas de melasma puede causar hipopigmentación parcial debido a la destrucción temporal de las células de melanina, por lo que se recomienda observar la reacción de la piel después del proceso de tratamiento inmediato, para determinar si es necesario hacer disparos adicionales.
- En caso de que el pigmento se oscurezca aún más durante el tratamiento, realice un proceso de blanqueamiento después de una semana.

NOTE

Nota

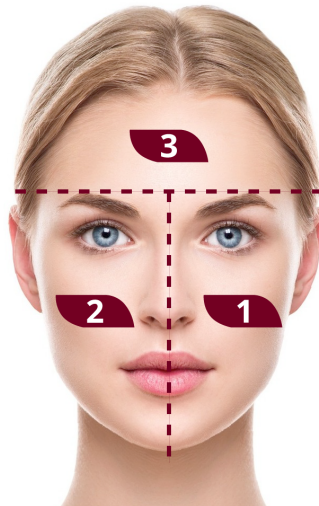
Las glándulas sebáceas pueden ser estimuladas durante el tratamiento, causando problemas temporales. En este caso, evite la aplicación sobre glándulas vitales. Use una crema hidratante y calmante cuando suceda.

Cómo se aplica en Melasma

1. **Primer paso:** después de la limpieza, aplique anestesia local si es necesario.
2. **Segundo paso:**
 - **Ajuste de energía:** si la piel y la lesión son claras, aumente la fluencia y si la piel es oscura y la lesión es profunda, baje la fluencia.
 - **Área de tratamiento:** divida la cara en tres áreas, como se ve en [Figura 1] para el tratamiento. Con respecto a cada área, superponga e irradie centrándose más en las áreas de lesión.
 - En el modo de Q-Switch 1064 nm (1064TH), irradie repetidamente por tres pasadas primero y después de aproximadamente 15 segundos, observe la reacción de la piel del área irradiada. Repita la irradiación por 3 a 5 pases adicionales (ajuste de acuerdo con el nivel de superposición) y una vez que se observe el eritema apropiado en el área de la lesión, finalice el tratamiento. Asegúrese de que no se produzca sangrado parcial. (La irradiación láser excesiva aumenta la posibilidad de pigmentación).
3. **Tercer paso:** Use una mascarilla o paquete calmante para calmar la piel y aplique iontoforesis una vez que la piel se haya enfriado lo suficiente o después de tres días.
4. **Cuarto paso:** Realice un tratamiento por semana y a la cuarta sesión, se puede sentir una ligera mejoría; después de 7 a 8 sesiones, se puede sentir una gran mejoría. Realice un tratamiento tonificante una vez cada uno a dos meses, incluso después de la mejora, para mantener el efecto. Debe de considerarlo el paciente un tratamiento de mantenimiento, recomendable una vez al mes de forma indefinida.

Parámetros de tratamiento de Láser Toning

Indicación	Longitud de onda y modo		Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Pases	Intervalo	Sesiones
Melasma (Laser Toning)	1064nm [1064TH]	Opc. 1 PTP ON	7mm o más	1.6 – 2.6	2 a 3 pases	1 sesión por semana las primeras 5 sesiones. Después intervalos de 2 a 4 semanas.	8 a 10
		Opc. 2 PTP OFF		1.1 – 2.1			



No es recomendable hacer sobreposición de disparos en más del 80%, pero si es recomendable hacer la sobreposición en menos del 80%

Ciclo

- Tratamiento una vez a la semana. Dependiendo de la reacción de la piel del paciente y el nivel de mejora del melasma, el intervalo de tratamiento puede extenderse a 2 y hasta 4 semanas.
- El nivel de mejora del melasma difiere mucho según la cantidad de tratamientos, pero el curso de tratamiento básico es 10 sesiones. En algunos resultados clínicos, se pueden obtener efectos dramáticos con dos tratamientos solamente, pero para mantener y minimizar la recurrencia, se recomienda un ciclo de tratamiento de 10 tratamientos.
- En algunos casos, no hay mucha respuesta en el tratamiento inicial, pero se observa mejoría después de más de seis sesiones.

En caso de que Melasma mejore, pero se oscurezca de nuevo

- Existen varias razones para que el melasma se vuelva oscuro (exposición excesiva a los rayos UV, hormonas anormales y otras), por lo que, aunque tal fenómeno no puede ser causado por el tratamiento de Laser Toning, suspenda el tratamiento temporalmente hasta que la coloración se haya estabilizado.
- En cuanto al tratamiento diario, evite la luz solar y recete una crema blanqueadora con un efecto calmante para la piel del paciente junto con su aplicación nocturna.
- El paciente no debe de usar la crema blanqueadora por más de un mes.
- Después de estabilizar la piel por un mes, comience nuevamente el tratamiento de Laser Toning. En este punto, reduzca los niveles de energía utilizados.

Contra medidas de hipopigmentación

- Si el melasma extremadamente oscuro se trata con energía excesiva y múltiples pasadas, la hipopigmentación puede ocurrir en parte debido a la destrucción temporal de las células de melanina.

- Es un fenómeno que ocurre sólo de vez en cuando después de más de 5 tratamientos y después de entre dos y tres meses, sin tomar muchas medidas, la piel vuelve a su tono original de forma natural, por lo que no hay que preocuparse.
- Sin embargo, si se observa hipopigmentación, suspenda el tratamiento de Laser Toning primero y después de un mes, realice de nuevo el tratamiento con niveles de energía hasta un 20% menores que los utilizados anteriormente.
- En este punto, realice el tratamiento centrado en el área del pigmento alrededor de la hipopigmentación.

Mantenimiento de los resultados y prevención de recurrencia

El melasma se debilita fácilmente y son lesiones pigmentarias que se repiten fácilmente, por lo que es necesario informar al paciente que este tratamiento es de largo plazo, y será necesario un mantenimiento continuo, incluso mes con mes, una vez alcanzados los resultados deseados.

PIH (Hiperpigmentación Post Inflamatoria)

La PIH o Hiperpigmentación post inflamatoria es cuando la piel está dañada, por ejemplo, en el caso de una reacción de inflamación, abrasión o en el caso de que la piel se vea severamente estimulada, el área de la cicatriz desaparece y se produce pigmentación de color marrón claro o marrón oscuro en la piel.

Método

1. **Primer paso:** después de la limpieza, aplique anestesia local, si es necesario.
2. **Segundo paso:** seleccione 1064nm TH → Configure la fluencia (Consulte la tabla de energía de tratamiento) → Ajuste los Hz → Irradie sobre el área de tratamiento de manera uniforme y una vez que se observe un eritema leve, finalice el tratamiento.

Precauciones

- En caso de PIH, desaparece más rápido que el melasma. En la mayoría de los casos, desaparece después de cinco a seis meses y si el Laser Toning y el cuidado médico de la piel se llevan a cabo juntos, el período de tratamiento puede acortarse. Sin embargo, la PIH causada por el tratamiento nunca debe ser estimulada nuevamente, por lo que se requiere atención especial durante el tratamiento.
- La PIH después de varios tratamientos (Láser Fraccionad CO₂, IPL, exfoliación química, exfoliación mecánica y otros) no debe tratarse de forma inmediata, deberá esperar un tiempo prudente hasta que la epidermis se haya regenerado completamente, normalmente esto es al menos seis semanas.

Ciclo

- Primeras tres sesiones de forma semanal, posteriormente en intervalos de 2 a 4 semanas. Se requieren más de cinco tratamientos.
- El número total de sesiones puede variar considerablemente según el intervalo usado entre sesiones..

Parámetros

Indicación	Longitud de onda y modo		Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Pases	Intervalo	Sesiones
PIH	1064nm [1064TH]	Opc. 1 PTP ON	7mm o más	1.6 – 2.6	2 a 3 pases	1 sesión por semana las primeras 3 sesiones. Después intervalos de 2 a 4 semanas.	Más de 5.
		Opc. 2 PTP OFF		1.1 – 2.1			

Soft Peel o Peeling de Carbón (Gen Technique + Q-Switch)

El Soft Peel, consiste en un peeling superficial que utiliza una crema de carbón exclusiva para el TRI-BEAM; comenzamos el tratamiento utilizando el pulso Cuasi Largo de 300 microsegundos y posteriormente hacemos disparos utilizando el modo Q-Switch de 5 nanosegundos. Con esto logramos eliminar en la epidermis el tejido superficial y las impurezas, mejorando el tono y la complejión de la piel mientras se acelera la regeneración del colágeno, se puede obtener un efecto compuesto.

Es un método de tratamiento que es adecuado para el rejuvenecimiento total de la piel, reducción de granos y poros, así como la mejora de las arrugas finas y el tono de la piel.

¿Qué es Soft Peel?

Esta exfoliación con láser maximiza los efectos clínicos de rejuvenecimiento de la piel que usa ambos tipos de 1064 GN (300 microsegundos) y Q-Switch 1064TH (5 a 10 nanosegundos) después de aplicar la loción especial de carbon para agregar efectos térmicos al efecto de exfoliación.

Aplicación clínica de Soft Peel

- Granos inflamatorios y no inflamatorios.
- Espinillas, puntos blancos, pústulas, pápulas.
- Poros abiertos.
- Textura y tono de piel opacos o ásperos.
- Piel con elasticidad reducida debido al fotoenvejecimiento.
- Arrugas finas.

Ciclo

Se recomiendan intervalos de dos a cuatro semanas y de tres a cinco tratamientos en total.

Parámetros

Indicación	Longitud de onda y modo	Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Pases	Intervalo	Sesiones
Soft Peel o Carbon Peel	1064nm [1064GN]	7mm o más	1.0 – 1.5	1	Intervalos de 2 a 4 semanas.	3 a 5 tratamientos.
	1064nm [1064TH]		0.7 – 1.1	3		

Método

- Primer paso:** Limpieza.
 - El sebo y cualquier otra sustancia en la piel deben eliminarse por completo antes del tratamiento. Para mejores efectos, puede aplicar un exfoliante o una mascarilla, e incluso las puede hacer en conjunto.
- Segundo paso:** Para obtener mejores efectos, retire suavemente las células muertas de la piel antes del tratamiento.
- Tercer paso:** Aplique la crema de carbón de forma uniforme en toda la cara.
 - Use una gasa o un pincel dedicado para aplicar una capa delgada de crema de carbón en el área de tratamiento de manera uniforme.
 - Con la crema de carbón aplicada, espere aproximadamente 15 minutos para que sea absorbida por la piel.
 - Proteja las cejas con cinta adhesiva.
- Cuarto paso:** Absorción del carbon.

- Después de aproximadamente 10 minutos, cuando el carbono se haya absorbido en los poros y la textura de la piel, use una gasa seca para el exceso de carbón como se ve en la primer imagen. Nunca use alcohol para limpiar la crema de carbon.
5. **Quinto paso:** Irradiación láser Gen Techique / Pulso Cuasi Largo.
 - Seleccione el modo de trabajo 1064GN. Configure la fluencia en base a los parámetros antes descritos. Haga una pasada de disparos en toda la cara, lo que hará que las partículas de carbon penetren en la piel uniformemente.
 - **En este paso no desaparece el carbón.**
 6. **Sexto paso:** Irradiación láser en modo Q-Switch.
 - Cambie al modo 1064TH. Ajuste la fluencia en base a los parámetros antes descritos. Una vez que comience los disparos en la piel, será notorio como las partículas de carbón desaparecen, y el efecto peeling remueve la capa de celulas muertas en la piel, acelerando la regeneración de la epidermis y dermis.
 - En caso de que queden partículas de carbon en los poros, aumente ligeramente la energía para repetir la irradiación y realice disparos en todas las zonas que aún tengan carbón hasta eliminarlo completamente.
 - Una vez que finaliza el tratamiento, aumente la fluencia para las áreas de arrugas finas y poros anchos e irradie repetidamente con múltiples pasadas hasta que se observe rubor moderado y edema en el área de irradiación. (Para establecer un valor de fluencia alto, se puede seleccionar un tamaño de punto de 6 o 5 mm).
 7. **Séptimo paso:** use una mascarilla o crema calmante para calmar la piel y aplique iontoforesis una vez que la piel se haya enfriado lo suficiente o después de tres días.



Aplicación de carbón



Después de limpiar el carbón



Durante el tratamiento.

Consejos de tratamiento Soft Peel

- La punta de la pieza de mano debe estar vertical a la superficie de la piel en todo momento y cuando use la pieza de mano Zoom, mantenga el contacto con la superficie o mantenga un espacio de máximo 2 mm.
- Al eliminar la crema de carbón en exceso (al limpiar), el grosor del carbon se puede ajustar según el área de tratamiento y las características de la lesión, **en las áreas de granos inflamatorios es recomendable dejar más denso el carbón**, ya que maximiza el efecto del calor para resolver la inflamación y suprimir la excreción de sebo. **Para las áreas de arrugas o melasma, limpie relativamente más crema de carbón** para que el rayo láser pueda penetrar profundamente en la capa dérmica para maximizar el efecto de remodelación del colágeno.
- Durante el tratamiento con modo GN de 1064 nm, en piel sensible, la aplicación de carbón espeso o la irradiación repetida con múltiples pasadas pueden provocar quemaduras, por lo que durante el tratamiento, se debe controlar adecuadamente dependiendo de la reacción de la piel y la tolerancia al dolor del paciente.
- Para un tratamiento cómodo, puede usar el pulgar y el dedo índice para apretar suavemente la piel para minimizar el dolor.
- Para el tratamiento alrededor de los ojos, la nariz y los labios, proteja las áreas sensibles afectadas mientras irradia el láser; la densidad de energía puede reducirse ligeramente (10-15%) en comparación con otras áreas.
- Debe mantener un espacio de 0.5 cm en todo momento alrededor de los labios, las cejas y el cabello por encima de la frente, al aplicar la crema de carbón y al hacer los disparos con el láser.
- Es normal sentir mayor dolor en el área de barba en comparación de otras áreas, por lo tanto, excluya esta área o reduzca la fluencia para el tratamiento.
- El tono de piel oscuro es más sensible al dolor que la piel blanca en la misma fluencia, por lo tanto, disminuya la fluencia para pieles oscuras.
- Una vez completada la sesión de tratamiento básico, realice un tratamiento de mantenimiento una vez cada dos a tres meses para mantener el efecto durante un largo período de tiempo.

Manejo inmediato después del Soft Peel

- Después del tratamiento, es obligatorio realizar la limpieza del área tratada para eliminar el carbón restante y las células muertas que se han desprendido. Primero, limpie con crema limpiadora y después use torundas de algodón con agua helada.

- Verifique una vez más para asegurarse de que no quede más crema de carbón. Si encuentra residuos de carbón, haga disparos nuevamente en modo 1064YH para eliminarlos.
- Use una compresa de hielo o colágeno para calmar la piel.



Precaución

Después del tratamiento, la lente en la parte interna de la pieza de mano debe limpiarse con alcohol. En caso de que haya impurezas en el lente, es posible que no se logre la energía deseada y, además, esto puede terminar con daños en el lente.

GEN Technique – Pulso Cuasi Largo

GEN Technique: Método de Tratamiento Independiente

1. **Primer paso: Limpieza:** La piel excretada y el sebo en los poros deben eliminarse por completo antes del tratamiento.
2. **Segundo paso: Irradiación láser.**
Establecer [Modo 1064GN (Modo de pulso largo)] → Establecer Fluencia (consulte la Tabla de energía del tratamiento) → Irradiar en general de 2 a 3 veces. → Enfoque la irradiación en las áreas alrededor de los ojos, arrugas alrededor de los labios y áreas de poros alrededor del nariz y frente.
Punto final: Una vez que el paciente sienta calor y se observa un ligero eritema alrededor del área de tratamiento, finalice.
Tercer paso: Use una mascarilla o paquete calmante para enfriar la piel, y aplique iontoforesis una vez que la piel se haya enfriado lo suficiente o después de tres días.

Terapia Dual (Toning + GEN)

- **Técnica de un día:** Consiste en realizar las técnicas Toning y GEN en un solo día, primero Toning y posteriormente GEN.
- **Técnica Alternativa:** Consiste en realizar los tratamientos Toning y GEN alternandolos cada semana.

Programa combinado de tratamientos

Fecha	Tratamiento
Semana 1	Peeling de cristales o diamantes
Semana 2	GEN Technique

Realizar 3 veces

- A partir de la tercera sesión, la técnica de Peeling y GEN se puede aplicar alternativamente en un intervalo de 2 semanas.
- Hacer en conjunto con el peeling de cristales o de diamantes permite inducir el rejuvenecimiento y la elasticidad de la piel, además, cerrando los poros grandes.

Ciclo

Intervalo de 2 a 4 semanas / 3 ~ 4 tratamientos.

Parámetro de GEN Technique

Indicación	Longitud de onda y modo	Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Pases	Intervalo	Sesiones
GEN Technique GN Mode Pulso Cuasi Largo	1064nm [1064GN]	5mm	12.0 a 15.0	Múltiples pases, hasta 5.	Intervalos de 2 a 4 semanas.	3 a 5 tratamientos.

Recomendaciones y precauciones

- Limpie la crema anestésica y después realice 3 disparos con la fluencia más baja recomendada en las tablas, alrededor de las áreas de lesión, observe la reacción de la piel.
- Después del tratamiento de 1064nm, puede producirse una exudación fina de sangre alrededor del área de tratamiento después de unos segundos. Esta es una reacción natural de la piel cuando el láser Nd:YAG 1064nm penetra profundamente en la piel, por lo que no hay necesidad de preocuparse.
- En la misma fluencia (J/cm^2), la penetración es más profunda si el tamaño del haz láser es mayor.
- A medida que avanza en los tratamientos, el pigmento se reduce y el color de la lesión se vuelve más claro. Por lo tanto, aumente gradualmente la fluencia (J/cm^2) para cada sesión subsecuente.
- En caso de realizar Soft Peel inmediatamente después del tratamiento de la lesión pigmentaria, deberá utilizar una fluencia un 20% inferior a la habitual para el tratamiento.
- Sea realista con las expectativas del paciente, no intente desaparecer el pigmento en unas pocas horas y considere que el tratamiento a largo plazo es una forma de minimizar los efectos secundarios y una buena manera de tratar al paciente.
- El protector debe aplicarse consistentemente después del tratamiento para evitar efectos secundarios.



Precaución

En caso de realizar el siguiente tratamiento mientras haya polvo o sustancias extrañas en el primer lente de la pieza de mano después de otro tratamiento, el lente puede dañarse. Debe verificar que el lente este limpio, y es recomendable que después de cada tratamiento, lo limpie.

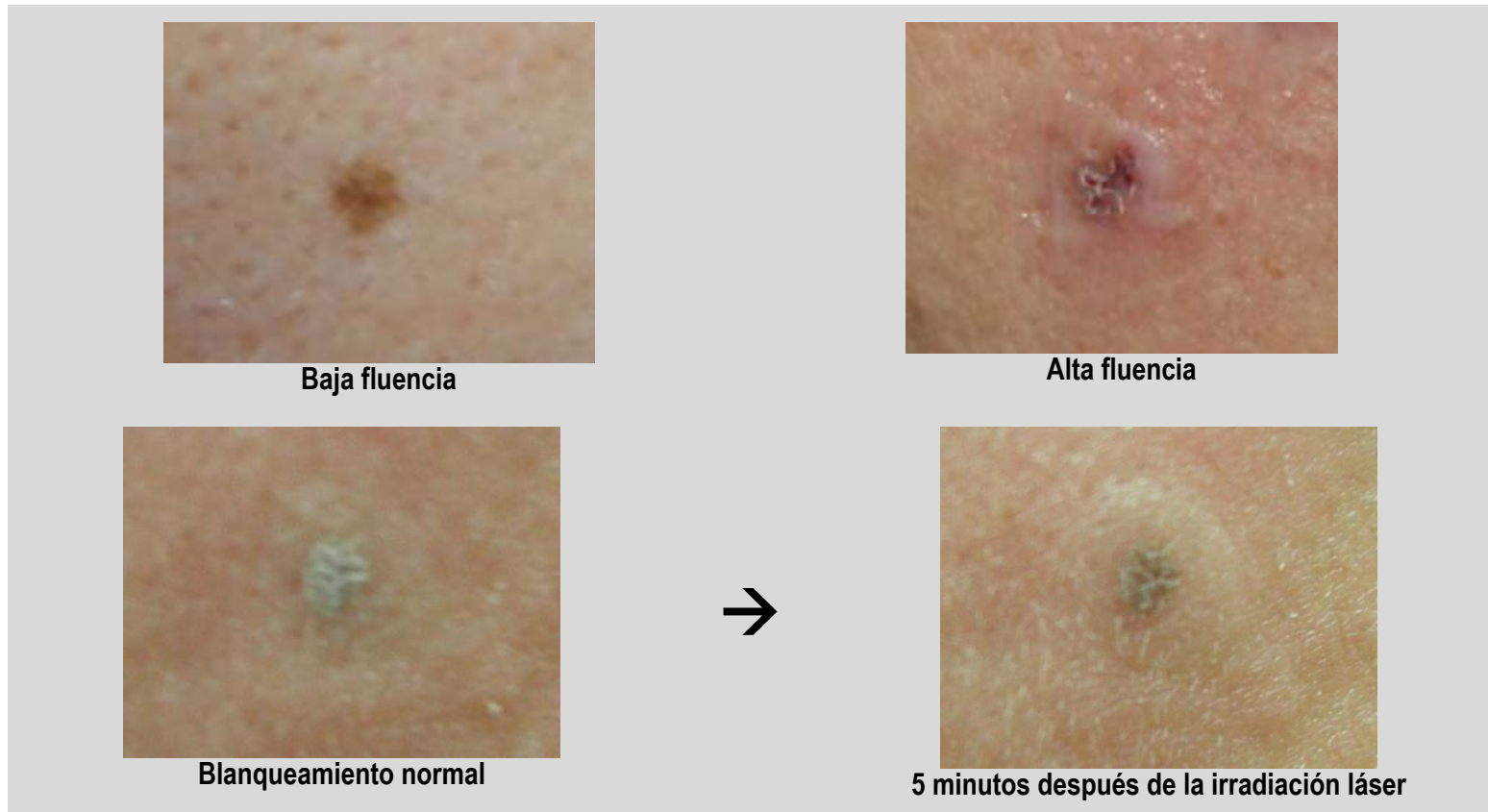


Separe la pieza de mano



Limpie los lentes con un hisopo

Cuando terminar el tratamiento



Respuesta de blanqueamiento normal

Después de la irradiación con láser, se puede observar un ligero blanqueamiento como se ve en la imagen y después de 5 a 20 minutos, el área del pigmento volverá a la normalidad y solo se debe observar eritema / edema alrededor de las áreas de la lesión.

Lesión en epidermis (532nm)

- Después de un solo disparo debe de haber un blanqueamiento moderado como el de la fotografía, este es un punto final apropiado.
- Si hay hinchazón por encima del área blanqueada o si la epidermis se despega, baje la fluencia ligeramente.
- Si no hay cambios en el blanqueamiento en el área de irradiación o sólo un ligero enrojecimiento, aumente ligeramente la fluencia. En este punto, existe el riesgo de PIH en caso de irradiación continua en la misma área.

Lesiones en dermis y tatuajes (1064nm)

- Si se realiza una prueba de irradiación de 2 a 3 disparos, se puede observar el blanqueamiento inmediatamente después de la irradiación y, en caso de hemorragia, es un punto final apropiado.
- Si no se observa escarcha alrededor del área del pigmento después de la irradiación, aumente la fluencia en un nivel e irradie moviéndose hacia un lado y no hacia la misma área.
- Si la epidermis se despega o hay un sangrado severo en el proceso de irradiación, baje la fluencia progresivamente.

Lesiones pigmentadas epidérmicas

Pecas

Las pecas se forman en la piel en las áreas faciales con exposición al sol como mejillas, nariz y frente, y en el dorso de las manos o en el área del escote. Por lo general, se forman pequeñas manchas oscuras por debajo de 5 mm. El límite es claro y, a diferencia del melasma, cada lesión está separada entre sí. En verano, se forma en caso de quemaduras causadas por la luz solar. En muchos casos, la piel se desprende después de la quemadura y las pecas se forman dentro de un mes. Se forman tanto en edades tempranas como en adultos.

Imperfecciones o lentigos

Las imperfecciones o lentigos son enfermedades que ocurren después de una larga exposición al sol, dermatitis y foliculitis y tienen una apariencia similar con las pecas. Sin embargo, difiere en que generalmente ocurre después de los 30 años y difiere del melasma en que hay múltiples manchas marrones en varios tamaños.

Mancha café late

En la piel aparecen manchas marrones oscuras que son más oscuras que el color normal de la piel. El color es diverso desde un color ligeramente más oscuro que el que lo rodea hasta colores extremadamente oscuros. En términos de tamaño, mide 0.2 a 4 cm en los recién nacidos y crece proporcionalmente cuando la piel se agranda durante el crecimiento. En adultos, el diámetro promedio es de 2 a 5 cm y puede ser mucho más grande que esto.

Ocurre durante el nacimiento o inmediatamente después del nacimiento y los números aumentan después de su primera detección y el color se oscurece. En caso de que el punto sea pequeño, es difícil diferenciarlo de las pecas. Las pecas se forman en la piel expuesta al sol, pero en el caso de pacientes que padecen neurofibroma, incluso se forma en axilas o regiones perineales. Por lo tanto, en caso de que haya manchas Café Late en las axilas, debe sospecharse neurofibroma. Puede formarse nuevamente después del tratamiento, por lo que es importante tener cuidado.

Método

Las pecas, los lentigos y las manchas de Café Late son todas lesiones epidérmicas, por lo que el método de tratamiento o el principio de tratamiento es similar.

- **Primer paso:** Después de la limpieza, aplique crema anestésica.
- **Segundo paso:** seleccione 532nm → Configure la fluencia → Configure la frecuencia Hz → Comience a irradiar.

Nota: Evite la irradiación superpuesta.

Ciclo

- Uno a dos meses.

Parámetros

Indicación	Longitud de onda Modo	Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Intervalo	Número de sesiones
Lentigo	532nm	3 a 4 mm	0.6 y +	4 a 8 semanas	1 a 2
Pecas		3 a 4 mm	0.6 y +		1 a 2
Café Late		3 a 5 mm	0.8 y +		2 a 3
Nevo Spilus		3 a 5 mm	1.0 y +		Más de 3

NOTE

Nota

Dadas las características de la longitud de onda de 532nm, la irradiación excesiva puede causar hipopigmentación o PIH, por lo que es importante comenzar el tratamiento con la menor energía sugerida en las tablas de parámetros y hacer ajustes conforme avanza el tratamiento y se ven las reacciones recomendadas en la piel.

Lesiones pigmentadas dérmicas – Nevo de Ota

El Nevo congénito de Ota es una enfermedad donde el área alrededor de un ojo se ve azul, como si fuera una herida. Por lo general, se forma durante el nacimiento o cuando es joven en un lado de la cara (izquierda o derecha) y junto con una gran mancha, se puede asemejar a pequeños lunares juntos. Desde el punto de vista patológico, el Nevo de Ota se produce cuando las células de melanina que no existen en la dermis, de una piel normal, se crean en la dermi. Al igual que el agua del mar se ve más azul cuando el mar es más profundo, la célula de melanina que produce pigmento se distribuye profundamente en la piel, creando el color azul.

Método

- **Primer paso:** Después de la limpieza, aplique anestesia tópica.
- **Segundo paso:** Seleccione el programa 1064th → Configure la fluencia (Vea las tablas de parámetros) → Configure la frecuencia en Hz → Comience la irradiación en toda el área, hasta que pueda ver petequias en la lesión, en este momento, se termina el tratamiento.

Precauciones

Siendo que esta lesión es más profunda que el melasma y hay más pigmento, comience con energías bajas, e incremente la energía en cada sesión.

Ciclo

4 a 12 semanas.

Parámetros

Indicación	Longitud de onda Modo	Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Intervalo	Número de sesiones
Nevo de Ota	1064nm 1064TH	3 a 5 mm	4.0 y más	4 a 12 semanas	3 a 10

Lesiones pigmentadas Dérmicas – ABNOM (Maculas de Nevo de Ota Bilateral Adquirido)

Es una enfermedad en la que se producen manchas de pigmento de color marrón azulado o gris en ambos lados de la cara, en particular la frente, el área temporal, el párpado, las mejillas y la nariz, generalmente en las mujeres de mediana edad (después de los 20 años), es caracterizado por el hecho de que no invade el globo ocular o la membrana mucosa a diferencia del Nevo de Ota.

Método

- **Primer paso:** después de la limpieza, aplique anestesia local.
- **Segundo paso:** Seleccione 1064TH → Configure la fluencia → Configure la frecuencia en Hz → Irradie de forma uniforme en toda el área y una vez que se vea *petequias* y *frosting* en las lesiones, es el punto para finalizar el tratamiento.

Precauciones

- Es necesario identificar si la lesión se encuentra en dermis o epidermis, para esto, realice el tratamiento en una parte de la lesión con 532nm durante el primer tratamiento. Una vez que se quita la costra, si el pigmento se vuelve más oscuro, es de tipo dérmico, y llevará un tiempo considerable para eliminarlo, así que informe al paciente que el tratamiento puede llevar mucho tiempo.
- En el caso del tipo dérmico, el pigmento puede oscurecerse durante el proceso de tratamiento, por lo tanto, informe con anticipación a su paciente, buscando quede muy claro que incluso si la lesión se oscurece, es parte del proceso de tratamiento.

Ciclo

4 a 12 semanas.

Parámetros

Indicación	Longitud de onda Modo	Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Intervalo	Número de sesiones
ABNOM Nevo de Hori	1064nm 1064TH	3 a 4 mm	3.5 a 9.0	4 a 12 semanas	Más de 3

Tatuajes

El tatuaje se puede clasificar en gran medida en tatuaje profesional y tatuaje de maquillaje semipermanente. El maquillaje semipermanente es un tatuaje ligero que agrega artificialmente pigmento en las cejas, la línea de los ojos, los labios y otros con fines estéticos. En caso de semipermanente, el pigmento se agrega solo hasta la capa externa de la piel o la capa superior de la dermis, por lo que entre 3 y 5 años después del tratamiento, se borra de forma natural, pero si el paciente ya no lo desea, es más fácil eliminarlo. En el caso del tatuaje profesional, se utilizan varios pigmentos en muchos casos, por lo que no se pueden eliminar incluso con muchos tratamientos.

Tratamiento de eliminación de tatuajes con láser por rango de longitud de onda

Longitud de onda de 532nm: Eliminación del tatuaje rojo

El tatuaje rojizo se puede eliminar de manera efectiva con un rango de longitud de onda de 532nm y tratamientos repetidos. Para tatuajes grande o profundos, que han penetrado en la capa de la piel, se pueden requerir más tratamientos.

Longitud de onda de 1064nm: eliminación del tatuaje negro, azul oscuro

El negro y el azul oscuro se pueden eliminar de manera efectiva con un rango de longitud de onda de 1064nm y tratamientos repetidos. Para tatuajes grande o profundos, que han penetrado en la capa de la piel, se pueden requerir más tratamientos.

Si se mezclan muchos colores, puede parecer negro. En el caso de colores mezclados, el negro o el azul se eliminan con 1064nm, pero en algunos casos, el marrón puede permanecer. En caso de que el color marrón no se trate con 1064nm, se podría tratar con Láser CO₂ Fraccionado.

Método

- **Primer paso:** Aplique anestesia local.

- **Segundo paso:** seleccione 1064nm → Ajuste la fluencia (consulte la tabla de energía del tratamiento) → Irradie sobre el área de tratamiento de manera uniforme y una vez que se observe eritema en la lesión, finalice el tratamiento.

Precauciones para el tratamiento

General

En el caso de las cejas estéticas o el tatuaje del color de la piel (parte marrón, tatuaje rojo y otros), el pigmento del tatuaje puede incluir óxido de hierro, por lo que después de la irradiación con láser, el color no se puede eliminar y puede volverse negro permanente. Además, el láser no destruye fácilmente la sustancia metálica, por lo que se requiere precaución. Por lo tanto, el tratamiento debe realizarse después de observar el cambio de color del tatuaje (verifique al día siguiente) a través de una toma de prueba. En cuanto a la irradiación con láser, use SS (*Single Shot* o Disparo único), para verificar la reacción.

En tatuaje, existen diversos tipos y profundidades de pigmento, por lo que es difícil predecir la cantidad de tratamientos. En general, hasta los primeros tres tratamientos, realice el tratamiento en forma de *frosting* sin que sea determinante el sangrado, use menor fluencia de los rangos normales. En este punto, el intervalo de tratamiento debe ser de al menos más de cuatro semanas. Una vez que se eliminan las partículas delgadas del tatuaje, use alta fluencia (energía) en la medida en que se produzca un sangrado para eliminar el tatuaje profundo.

Una vez finalizadas todas las sesiones de tratamiento, el pigmento del tatuaje que queda dentro de la piel desaparece naturalmente después de un tiempo, por lo que no es necesario exagerar el tratamiento aumentando la fluencia.

Tatuaje oscuro y profundo

Se puede formar una costra junto con ampollas, por lo que, para pacientes sensibles o débiles, recete una inyección de esteroides.

En caso de tatuajes oscuros y profundos, ajuste la fluencia baja en el primer tratamiento y, según el progreso, aumente la energía. En caso de que haya mucho pigmento, si la fluencia se irradia en exceso, puede causar cicatrices queloides al término del tratamiento.

Tatuaje de cejas

En caso de que haya una costra causada por el sangrado, no solo causará molestias en la vida diaria, sino que también se verá terrible, así que asegúrese de que no ocurra sangrado durante el tratamiento.

Tatuaje de delineado permanente

Cuando realice un tratamiento de eliminación de tatuajes en la línea del ojo, asegúrese de que el paciente use un protector ocular de metal en todo momento. Antes de colocar la lente, agregue 0.5% de clorhidrato de proparacaína en la hipermetropía conjuntiva de los ojos.

Fije el tamaño del punto en 2 a 3 mm y realice el tratamiento mientras verifica que el blanqueamiento se produce con poca energía.

Tatuaje del cuerpo

Cuando realiza el tratamiento hasta el sangrado (extensión del petequial grave) se reduce el tiempo y maximiza el efecto del tratamiento.

Ciclo

De 4 a 6 semanas.

Parámetros

Indicación		Longitud de onda Modo	Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Intervalo	Número de sesiones
Tatuaje	Tatuaje rojo	532nm	3 a 4 mm	1.3 y más	4 a 6 semanas	Más de 3
	Tatuaje Negro o Azul oscuro	1064nm TH	3 a 5 mm	2.0 y más		Más de 3
	Cejas y labios	1064nm TH	3 a 5 mm	1.0 y más		1 a 2
	Delineado permanente	1064nm TH	3 a 4 mm	1.0 y más		1 a 3

Cuidados posteriores

Procedimientos generales después del tratamiento

- Evite el agua en el área tratada el día del tratamiento. La ducha y el lavado facial se pueden hacer al día siguiente, pero no frotar con la mano o la toalla. Se recomienda un lavado facial suave.
- Aplique antibióticos por la mañana y por la tarde. (En caso de ampolla, solo aplique cataplasma).
- Después de que la costra se caiga, evite los rayos UV y asegúrese de que no quede cicatriz.
- Una semana después del tratamiento, cuando la costra se caiga, aplique una crema solar de más de SPF 30+ para proteger la piel expuesta.
- Si se forma una cicatriz debido a negligencia, cuando la cicatriz se está curando o si la cicatriz está expuesta a los rayos UV, el área de tratamiento puede oscurecerse.
- Evite sauna, la natación o el ejercicio excesivo que lo haga sudar, esto hasta que la costra se caiga.
- Si el color del área de tratamiento se oscurece en comparación con la piel circundante en la tercera semana después del tratamiento, puede ser PIH. La PIH puede tardar unos 6 meses en desaparecer.
- El tratamiento con láser es más efectivo si se realiza después de un período de haber utilizado protector solar. Además, se reduce considerablemente la posibilidad de tener efectos secundarios.

Después del tratamiento de lesiones dérmicas

- Inmediatamente después del tratamiento, habrá blanqueamiento, hematomas y costras causadas por el sangrado. Una vez que la costra se cae (de una a dos semanas), se observa un ligero eritema en muchos casos.
- En caso de tratamiento con una longitud de onda de 1064nm, tiende a formarse costra sanguínea en lugar de costras. Se recomienda usar apósitos por hasta una semana.
- La contusión desaparece en 1 a 2 semanas.
- En casos de lesiones pigmentadas dérmicas, el pigmento tarda hasta 6 meses en aclararse.
- La pigmentación se forma bien después de entre 2 y 4 semanas y puede durar alrededor hasta 6 meses.

- Hable con su paciente y sea claro en que el tratamiento y visitas serán más largas del promedio, esto hará que el manejo de su paciente sea más sencillo.

Después del tratamiento de lesiones en epidermis

Lesión de tamaño pequeño

- Si la costra se forma y se cae después del tratamiento, podrá observar que la lesión ha desaparecido.
- Cúbrase con una gasa inmediatamente después del tratamiento o simplemente deje que quede expuesta.
- Deje que el paciente aplique crema antibiótica durante una semana en el área de tratamiento. Se permite un lavado facial suave.

Lesión de gran tamaño

- Se pueden formar ampollas después del tratamiento.

NOTE

En caso de que se haya formado una ampolla

- Puede esperar mejores efectos de tratamiento si las áreas con ampollas se manejan bien.
- Si se forma una ampolla, caliente una aguja con fuego, enjuáguela con agua fría y luego reviente la ampolla. Exprima la ampolla con una gasa esterilizada y luego coloque una gasa para cubrirla.
- Si se forma nuevamente una ampolla, repita el proceso.
- Si se forma una ampolla, limpie el líquido exudado o aplique un paquete de cataplasma.
- Paquete de cataplasma: humedézcalo lo suficiente en solución salina, luego colóquelo sobre la lesión y retírelo cuando esté seco. Humedezca una gasa nueva y colóquela nuevamente sobre la lesión.
- La aplicación del paquete de cataplasma 2 a 3 veces al día durante aproximadamente 15 a 20 minutos ayudará a que la ampolla disminuya. Además, ayudará a aliviar la picazón y la inflamación.

Protección después del tratamiento

- Generalmente, no exponer el área de tratamiento protege y ayuda a la regeneración. Indique al paciente que use gasas no adhesivas y las coloque en el área tratada.
- ¡Sin embargo! Debe evitar usar gasas adhesivas pues al retirarlas, estas eliminarán las costras y esto no es bueno para la recuperación de la piel.
- Al reemplazar el apósito, el paciente debe de retirarlo lentamente para que la costra no se caiga. Si parece que la costra se va a caer junto con el apósito, aplique un paquete de cataplasma y luego retírelo.
- En el caso de un niño pequeño, el vendaje le causara inquietud y podría el niño estimular el área. Por esto se recomienda que en caso de niños, se coloque el vendaje o apósitos, sólo por la noche.

Complicaciones y cuidados

Complicación	Causa	Tratamiento
PIH (hiperpigmentación e hipopigmentación)	Causada por una fuerte energía o cuando las células muertas de la piel se eliminan por la fuerza después del tratamiento. Incluso poca energía puede causar una costra delgada y puede causar pigmentación en el futuro.	Prevenir enfriando el área durante y después del tratamiento. Recomiende a su paciente usar bloqueador solar por hasta dos meses después de que la costra se caiga. El paciente debe de usar bloqueador solar humectante.
Eritema prolongado	Reacción cutánea causada por energía muy alta.	Gestión de regeneración Una vez que la costra se cae, se formará eritema en el área de tratamiento. Esta desaparece entre una semana y hasta tres meses, dependiendo de la extensión del eritema y del paciente. En caso de que el eritema dure por un largo período de tiempo, puede causar pigmentación, por lo que se recomienda un tratamiento con láser de pulso largo de 1064nm para el eritema.
Cicatriz profunda	Causado por el exceso de energía o al tratar a niños pequeños	Si se forma herpes en el área que ha sido tratada, existe un alto riesgo de cicatriz, por lo que debería recetar un agente antiviral anticipadamente al tratamiento. En el caso de un niño pequeño, prevenga esta situación usando fluencias bajas.

Ronchas / Hinchazón	La hinchazón como erupciones cutáneas pueden ocurrir inmediatamente después del tratamiento.	Puede haber una sensación de picazón debido a ronchas o hinchazón después del tratamiento, pero estos síntomas continúan durante unas horas y luego desaparecen.
Púrpura	La longitud de onda de 532nm se absorbe bien en la hemoglobina y, debido a esto, el vaso sanguíneo puede destruirse.	No solo el blanqueamiento sino la púrpura ocurre en muchos casos inmediatamente después del tratamiento con una longitud de onda de 532nm. Este efecto puede durar aproximadamente de 5 a 7 días
Costra	Causado por necrosis de células epidérmicas.	Recomiende a su paciente hidratar su piel, más de lo habitual, con mucha frecuencia, por hasta 5 días después del tratamiento. La costra se caerá en pocos días (7 ~ 10 días en cara o hasta 15 en el cuerpo). La desaparición de la lesión se observa inmediatamente después de la caída de la costra. Si el paciente retira la costra por la fuerza, puede causar cicatrices.

Parámetros de los tratamientos

Lesiones pigmentadas y tatuajes (532nm / 1064nm en modo Q-Switch)

Indicación		Longitud de onda Modo	Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Intervalo	Número de sesiones
Epidermis	Lentigo	532nm	3 a 4 mm	0.6 y +	4 a 8 semanas	1 a 2
	Pecas		3 a 4 mm	0.6 y +		1 a 2
	Café Late		3 a 5 mm	0.8 y +		2 a 3
	Nevo Spilus		3 a 5 mm	1.0 y +		Más de 3
Dérmis	Nevo de Ota	1064nm 1064TH	3 a 5 mm	4.0 y más	4 a 12 semanas	3 a 10
	ABNOM Nevo de Hori	1064nm 1064TH	3 a 4 mm	3.5 a 9.0	4 a 12 semanas	Más de 3
Tatuaje	Tatuaje rojo	532nm	3 a 4 mm	1.3 y más	4 a 6 semanas	Más de 3
	Tatuaje Negro o Azul oscuro	1064nm TH	3 a 5 mm	2.0 y más		Más de 3
	Cejas y labios	1064nm TH	3 a 5 mm	1.0 y más		1 a 2
	Delineado permanente	1064nm TH	3 a 4 mm	1.0 y más		1 a 3

Soft Peel

Indicación	Longitud de onda y modo	Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Pases	Intervalo	Sesiones
Soft Peel o Carbon Peel	1064nm [1064GN]	7mm o más	1.0 – 1.5	1	Intervalos de 2 a 4 semanas.	3 a 5 tratamientos.
	1064nm [1064TH]		0.7 – 1.1	3		
Después de irradiar por toda la cara en modo 1064 GN, cambie al modo 1064TH e irradie nuevamente en toda la cara hasta haber retirado completamente el carbón.						

GEN Technique

Indicación	Longitud de onda y modo	Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Pases	Intervalo	Sesiones
GEN Technique GN Mode Pulso Cuasi Largo	1064nm [1064GN]	5mm	12.0 a 15.0	Múltiples pases, hasta 5.	Intervalos de 2 a 4 semanas.	3 a 5 tratamientos.
Puede aplicar en un mismo día la técnica de Toning y GEN Technique o bien puede intercalarlas por semana.						

Laser Toning

Indicación	Longitud de onda y modo		Tamaño del spot (mm)	Fluencia (J/cm ²)	Pases	Intervalo	Sesiones
Melasma (Laser Toning)	1064nm [1064TH]	Opc. 1 PTP ON	7mm o más	1.6 – 2.6	2 a 3 pases	1 sesión por semana las primeras 5 sesiones. Después intervalos de 2 a 4 semanas.	8 a 10
		Opc. 2 PTP OFF		1.1 – 2.1			
PIH	1064nm [1064TH]	Opc. 1 PTP ON	7mm o más	1.6 – 2.6	2 a 3 pases	1 sesión por semana las primeras 3 sesiones. Después intervalos de 2 a 4 semanas.	Más de 5.
		Opc. 2 PTP OFF		1.1 – 2.1			
Durante el tratamiento de PIH, el número de sesiones de un paciente a otro, puede variar drásticamente de acuerdo con el progreso de la lesión.							

