

cellec v

**Guía de tratamientos
v1.51**



Contenido

Preparación del equipo antes de usarlo	1
Operaciones antes del procedimiento	1
Guía de pantallas antes del procedimiento	2
Reemplazo de filtro	4
Cómo limpiar la punta de zafiro y los filtros	5
Limpieza de la punta de zafiro	5
Limpieza del filtro	5
Preparación del paciente y del médico	7
Materiales necesarios antes del tratamiento	7
Protección ocular	7
Preparación del paciente antes del tratamiento	8
Revisión antes del procedimiento de depilación	8
Indicaciones de uso	9
Contraindicaciones	9
Casos que requieren receta y orientación de un médico	10
Cuidado post-tratamiento	10
Posibles efectos secundarios	11
Precauciones posteriores al procedimiento	13
Tipos de piel y selección de filtros	15
Tipos de piel de Fitzpatrick	15
Filtros y longitudes de onda	16
Guía de filtros por color de piel	17
Uso de punta pequeña	18
Tratamiento de lesiones vasculares	19
¿Cómo comenzar?	21
Gel de enfriamiento	21
Disparo de prueba	22
Método de tratamiento	23

Parámetros para lesiones vasculares	24
Rosácea / Eritema difuso	24
Telangiectasias faciales	24
Tratamiento de Lesiones Pigmentadas	25
Lentigos	25
Melasma	26
¿Cómo comenzar?	27
Gel de enfriamiento	27
Disparo de prueba	28
Método de tratamiento	30
Parámetros para lesiones pigmentadas	31
Lentigo	31
Melasma	31
Tratamiento de rejuvenecimiento: Photo Facial (P-Facial)	33
Programación	34
Disparo de prueba	34
Método del tratamiento	36
Parámetros para Photo Facial (incluyendo pecas)	37
Tratamiento de rejuvenecimiento: Cell-Toning	39
Programación	40
Disparo de prueba	40
Método de tratamiento	41
Parámetros para Cell Toning	42
Tratamiento de rejuvenecimiento: Photo Shower	43
Programación	44
Disparo de prueba	44
Método de tratamiento	45
Parámetros para Photo Shower	45
Post-tratamiento / Seguimiento / Preguntas frecuentes	47

Post-tratamiento	47
Seguimiento	48
Preguntas más frecuentes	49
Fototerapia para Acné	51
Programación	52
Método del tratamiento	52
Parámetros para Fototerapia de Acné	53
Depilación	55
Programación	55
Parámetros para depilación	56
Recomendaciones básicas del tratamiento	56
Marcación del área a depilar	57
Rasurado	57
Disparo de prueba	58
Principio del tratamiento de depilación: Presionar, Limpiar y Aplicar Gel	60
Efecto térmico adecuado alrededor de los poros	61
Procedimiento posterior para evitar quemaduras	62
Posibles efectos secundarios y tratamiento después de la depilación	63
Preguntas frecuentes sobre depilación	64
Apéndice A. Medicamentos que pueden provocar fotosensibilidad	67
Apéndice B. Prevención de quemaduras	71
Apéndice C. Tratamiento de quemaduras	73
Cómo tratar quemaduras de primer grado	73
Cómo tratar quemaduras de segundo grado	74
Apéndice D. Medidas para tratar posibles efectos secundarios	75
Apéndice E. Programas sugeridos para Photo Facial	77

Preparación del equipo antes de usarlo

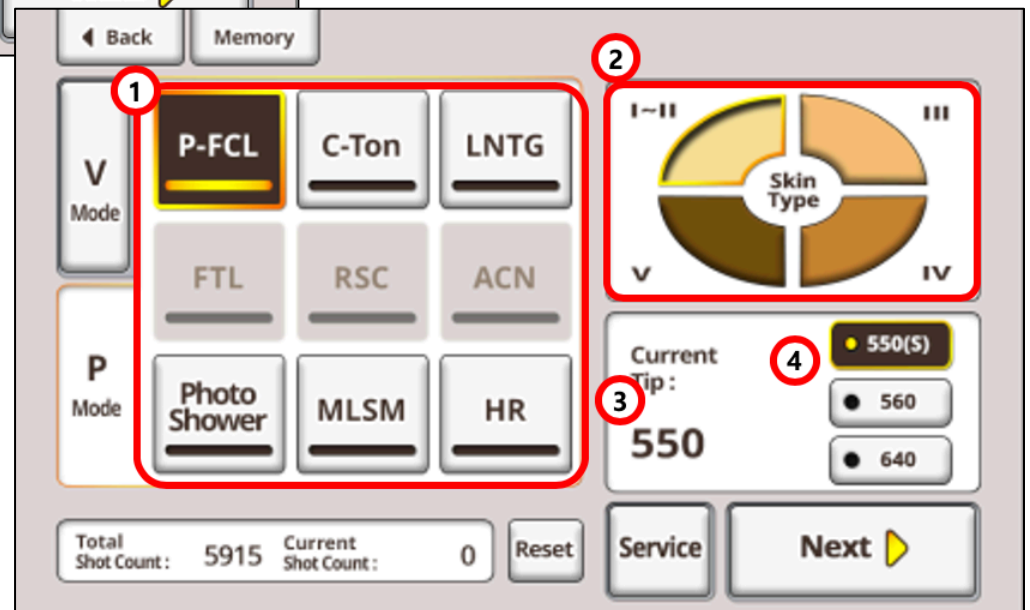
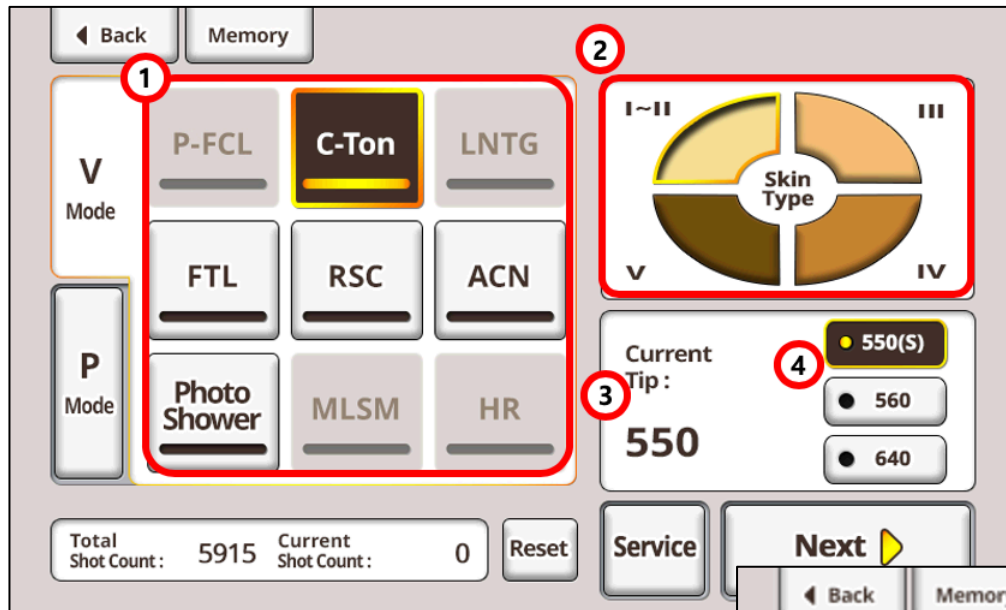
Operaciones antes del procedimiento

- Encienda el equipo entre 5 y 10 minutos antes del tratamiento.
- Ya en la interfaz de usuario, seleccione el modo de tratamiento deseado.



Iconos	Descripción
V Mode	Modo para Tratamientos de Lesiones Vasculares
P Mode	Modo para Tratamiento de Lesiones Pigmentarias

Guía de pantallas antes del procedimiento



Nombre	Descripción
(1)	Selección del modo de tratamiento V Mode = Lesiones Vasculares o P Mode = Lesiones Pigmentarias El sistema da la opción de seleccionar sólo los tratamientos relacionados con cada modalidad. <i>C-Ton</i> y <i>Photo Shower</i> están disponibles en ambos modos.
(2)	Selección del tipo de piel.
(3)	Muestra el filtro montado en la pieza de mano: 9 tipos disponibles: 420S, 500S, 530S, 530D, 550S, 560, 590, 640 y 700.
(4)	Muestra el filtro recomendado de acuerdo con el tipo de piel seleccionado.
Total Shot Count	Muestra el total de disparos acumulados con la pieza de mano conectada.
Current Shot Count	Muestra el número de disparos realizados desde que se encendió la última vez el equipo.
Reset	Inicializa el contador <i>Current Shot Count</i> .
Memory	Save: Para guardar los parámetros actuales en la memoria. Load: Carga parámetros que se hayan guardado en la memoria.
Next	Avanza a la pantalla de tratamiento.

Reemplazo de filtro

1



Inserte el filtro correctamente en la ranura.

Evite dejar sus huellas en el filtro al insertarlo.

2



Inserte el filtro hasta que escuche el clic.

Asegúrese de que el número de la longitud de onda sea visible cuando coloque el filtro. La dirección correcta es con el número en el sentido del zafiro.

3



Cómo limpiar la punta de zafiro y los filtros



Limpieza de la punta de zafiro

Limpe la superficie de la punta de zafiro con un paño suave húmedo humedecido ¡con alguna solución al menos de 90% de alcohol.



Limpieza del filtro

Utilice un hisopo de algodón humedecido con alcohol (No vierta el alcohol directamente sobre el filtro).

Sea cuidadoso si lo limpia después de un tratamiento, el filtro puede estar caliente y hay riesgo de quemaduras.

Después de limpiar ambas partes, verifique el zafiro y filtro a contra luz, asegúrese de que están secos antes de volver a usar.

Preparación del paciente y del médico

Materiales necesarios antes del tratamiento

Toallas	Use toallas suaves y evite aquellas con fragancias.
Desinfectante	Use para desinfectar o bien para eliminar las marcas guías que pueda realizar.
Espátula	Utilice para aplicar el gel. Recuerde desinfectar después de cada tratamiento.
Gel frío	Use para prevenir quemaduras por altas energías en todos los tratamientos.
Pomada de esteroides	Como medida preventiva para prevenir inflamación por quemaduras posterior al tratamiento.
Googles para médico y paciente	Úselos por seguridad en ambos: Paciente y médico.
Rastrillo	Para mejores resultados en depilación, utilice un rastrillo de navaja o una navaja para cejas y evite rasuradoras eléctricas.

Protección ocular

- Tanto el paciente como el médico deben de usar los googles protectores durante el tratamiento.
- Todas las personas en la habitación de procedimientos deben usar googles protectores. Los googles deben de ser aquellos adecuados para proteger de la luz de IPL, que cumplan con los estándares ANSI.
- Para pacientes, cubra los ojos con gasas y encima los googles protectores cuando realice tratamientos faciales.
- Aún y que usen los googles protectores, todos los usuarios deben seguir de forma estricta las precauciones para protegerse de los riesgos inherentes durante el uso de tecnología IPL.

Preparación del paciente antes del tratamiento

- Limpieza facial: Quite completamente todo el maquillaje antes de comenzar el tratamiento.
- Protección ocular y de cejas: Use los googles protectores para los ojos. Cubra cejas, bigotes y cabello utilizando cinta protectora y así evitar la exposición a la luz.

Revisión antes del procedimiento de depilación

Cabello grueso	El cabello sano normal, o regularmente en la barba del hombre.
Cabello medio I	Vello normal en las axilas de las mujeres o cabello normal en brazos y piernas de los hombres.
Cabello medio II	Vello normal en brazos y piernas de mujeres.
Cabello delgado	Vello normal en el dorso de las manos o el vello en la barba de mujer.

- Para pacientes que se hayan expuesto a rayos UV de forma excesiva, como en playa o en cama de bronceado, deberá de posponer el tratamiento por un mes.
- En caso de tratamientos de depilación, si el paciente se ha realizado tratamientos con cera o con pinzas, deberá esperar al menos cuatro semanas para la depilación con IPL.

Indicaciones de uso

El Cellec V está diseñado para ser utilizado en enfermedades dermatológicas mediante la irradiación instantánea de la luz.

- Rejuvenecimiento de la piel.
- Lesiones pigmentadas.
- Acné.
- Lesiones vasculares.
- Depilación.

Contraindicaciones

** A (No realizar ningún tratamiento), V (No realizar tratamientos vasculares exclusivamente).

- Lupus o deficiencia autoinmune (A).
- Embarazo (A) / Sangrado anormal (A).
- Cuando se trató con Accutane durante los últimos 6 meses (A).
- Pacientes con Psoriasis o vitíligo (A).
- Oclusión / coágulo (V).
- Úlceras en las piernas o flebitis (V).
- Después de recetar medicamentos relacionados con la sangre (V).
- Enfermedad hipersensible a la luz, urticaria por luz solar (A).
- Durante la administración del agente fotosensibilizante (A).
- Al tomar medicamentos con isotretinoína (A).
- Cuando se sospecha una lesión cancerosa o premaligna (A).
- Cuando un paciente tiene expectativas poco realistas (A).

Casos que requieren receta y orientación de un médico

- Paciente herpético / paciente epiléptico.
- Un paciente que actualmente está bajo tratamiento de obesidad.
- Paciente con hepatitis / Paciente con hirsutismo.
- Pacientes con manchas negras o heridas en la piel después del embarazo.
- Una persona que tiene antecedentes de exfoliaciones químicas, exfoliación con láser o estiramiento facial.
- Una persona que usa equipo médico electrónico como un electrocardiógrafo.
- Una persona con enfermedad aguda.
- Niños / paciente hipertenso.
- Una persona que tiene un problema con el proceso de curación de heridas.
- Pacientes con piel Fitzpatrick, fototipo V.
 - Una persona que generalmente se broncea fácilmente al sol.
 - Piel muy oscura.
 - Una persona que ha sufrido bronceado.
- Una persona que tiene tendencia a sangrar al tomar Coumadin.
- Dentro de los 3 meses posteriores a la interrupción de la isotretinoína.
- Una persona que recientemente tuvo un trasplante de grasa.

Cuidado post-tratamiento

- Permita suficiente tiempo para enfriar el área de tratamiento.
- Permita que el área de tratamiento se enfríe en caso de eritema severo, al menos 20 minutos.
- Después de la depilación, los ungüentos con esteroides pueden prevenir los efectos secundarios como la foliculitis. (No aplique el producto esteroide durante más de 5 días).
- Después del tratamiento de lesiones vasculares y lesiones pigmentadas, se espera que forme una costra.
- Se recomienda tomar de tres a cinco sesiones de tratamiento.
 - Se pueden requerir procedimientos adicionales para lograr los resultados deseados, pero puede no ser un resultado dramático.

- **Se recomienda tratar a intervalos de 2 a 3 semanas para la lesión pigmentada.**
- **Se recomienda tratar a intervalos de 3 a 4 semanas para la lesión vascular.**
- **El modo *Photo Shower* y el modo de *Toning* se realizan a intervalos de 1 ~ 2 semanas.**
- **El acné inflamatorio debe tratarse a intervalos de 1 a 2 semanas.**
- Después del tratamiento de las lesiones pigmentadas, aplique suero y crema nutricional y coloque la bolsa de hielo en el área para enfriar.
 - Después del procedimiento, se recomienda el uso de productos nutricionales ya que se vuelven más absorbentes debido a una mejor circulación sanguínea.

Posibles efectos secundarios

- Acné: Eritema post inflamatorio después del tratamiento.
- Rejuvenecimiento y Lesiones pigmentadas: Eritema como zona alrededor de la lesión.
- Lesiones vasculares: Desvanecimiento de las lesiones vasculares.
- Depilación:
 - Eritema alrededor de los poros.
 - Después del procedimiento es normal que haya enrojecimiento en la piel.
 - El color de los puntos de acné (cuando haya) parecerá intensificarse. El color se desvanecerá gradualmente después de 3 días del tratamiento.
 - En caso de manchas pigmentadas, el enrojecimiento aparecerá más intenso a su alrededor, y puede formar una costra.
 - Si una mancha aumenta su tamaño o coloración, será difícil eliminarla con IPL ya que se presume esta en la dermis.
 - Si el paciente tiene piel seca, es posible que se reseque aún más por hasta dos días. En casos extremos puede provocar queratinización.

Dolor

Cuando se aplica energía a la piel, los pacientes se quejan de varios inconvenientes. Algunos pacientes describen dolor punzante, mientras que otros pacientes se sienten golpeados por una banda de goma.

La sensación de ardor puede durar hasta una hora después del procedimiento. La mayoría de los adultos o niños maduros pueden tolerar, pero algunos pacientes pueden requerir anestesia local.

Daño de la piel

Se pueden formar costras o ampollas y pueden tardar hasta 6 meses en recuperarse.

Pigmentación

El área tratada puede tener pigmentación. En la mayoría de los casos, el tipo de piel oscura causa hipo o hiperpigmentación cuando el área tratada está expuesta a los rayos UV. La hiperpigmentación puede ocurrir en algunos pacientes a pesar de estar protegida contra la luz ultravioleta. En estos casos, el pigmento a menudo se desvanece entre 3 y 6 meses, pero rara vez la pigmentación dura de forma permanente.

Cicatriz

Puede ocurrir una cicatriz hipertrófica o una cicatriz similar a los queloides anormales y agrandados como la cicatriz. Para reducir la posibilidad de cicatrices, es importante un cuidado posterior adecuado.

Edema excesivo

Inmediatamente después del procedimiento, el edema puede aparecer temporalmente en la nariz y las mejillas. Este edema generalmente desaparece entre 3 y 7 días.

Eritema







Puede aparecer eritema cutáneo o púrpura en el sitio de tratamiento. Esto dura de 5 a 15 días. La piel puede volverse marrón a medida que el eritema se vuelve borroso, pero desaparecerá en 1 mes a 3 meses.

Precauciones posteriores al procedimiento

- No use productos exfoliantes durante al menos una semana después del procedimiento.
- Evite los cosméticos funcionales (por ejemplo, retinol, AHA) durante al menos 48 horas después del procedimiento.
- Evite la sauna o el spa caliente durante al menos una semana después del procedimiento.
- Evite los productos para el cuidado de la piel que contengan alcohol, ya que pueden irritar la piel después del tratamiento. Use cremas suaves para hidratar.
- Los rayos UV pueden causar pigmentación después del tratamiento. El paciente debe evitar la exposición excesiva al sol en el área de tratamiento y usar un protector solar (SPF 30 o más, PA ++) diariamente durante un mes después del procedimiento.
- Consulte con su paciente si esta tomando medicamentos por algún otro motivo, y descarte que dichos medicamentos sean fotosensibles.
- Después del tratamiento de lesiones vasculares y lesiones pigmentadas, se espera que forme una costra. La costra se eliminará de forma natural en 1 a 2 semanas, luego, si es necesario, el paciente puede tomar procedimientos adicionales.
- En el caso del acné inflamatorio, el acné purulento debe eliminarse exprimiendo antes del procedimiento.
- El acné inflamatorio debe tratarse cada dos semanas.
- Los procedimientos, excepto la depilación, deben realizarse a intervalos de 2 a 4 semanas. Sin embargo, si la costra permaneció, espere hasta que la costra se desprege antes de continuar. (En el caso del modo de *Photo Shower* y el modo *Toning*, tome un intervalo de 1 a 2 semanas).
- Realice el procedimiento de depilación cada mes o cada dos meses.
- El cabello puede volverse más grueso durante una semana después de la depilación, pero esto es normal.
- El cabello se puede sacar fácilmente después del procedimiento de depilación, es aconsejable dejarlo ir naturalmente. Si elimina el vello por la fuerza, puede causar foliculitis por inflamación.

Tipos de piel y selección de filtros

Tipos de piel de Fitzpatrick

COLOR NATURAL DE LA PIEL	Muy clara, piel pálida, normalmente con peças.	Clara, blanca.	Ligeramente café.	Café moderado.	Café oscuro.	Profundamente pigmentada, café oscuro o negro.
	 <p>1</p>	 <p>2</p>	 <p>3</p>	 <p>4</p>	 <p>5</p>	 <p>6</p>
SENSIBILIDAD UV Y TENDENCIA A QUEMARSE	Altamente sensible. Siempre se quema, nunca se broncea.	Muy sensible. Se quema fácilmente, se broncea de forma mínima.	Sensible. Se quema de forma moderada, normalmente se broncea.	Menos sensible. Se quema de forma mínima, se broncea fácilmente.	Sensibilidad mínima. Raramente se quema.	Sensibilidad mínima. Nunca se quema.
	Piel I y II	Piel III	Piel IV	Piel V		

Piel muy clara
(Caucásica o en la parte
interna del brazo)

Mujeres con piel ligeramente
más oscura que el tipo II, es
común en mujeres asiáticas.

Mujeres con piel más oscura
que el tipo III o común en
hombres asiáticos.

Más oscuro que el fototipo
IV.

Filtros y longitudes de onda

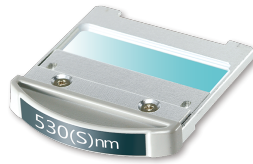
El Cellec V cuenta con 9 filtros intercambiables con las siguientes longitudes de onda.



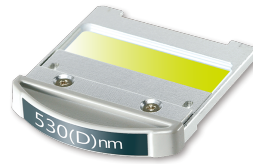
420(S)
420 a 600nm



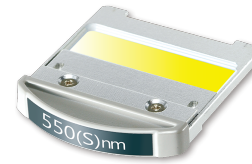
500(S)
500 a 600nm



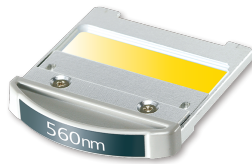
530(S)
530 a 600nm



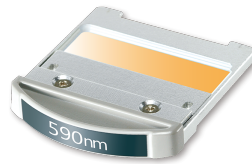
530(D)
530 a 650nm
y más de 900nm



550(S)
550 a 650nm



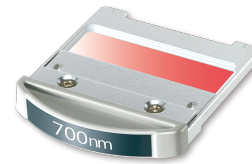
560
560 a 950nm



590
590 a 950nm



640
640 a 950nm



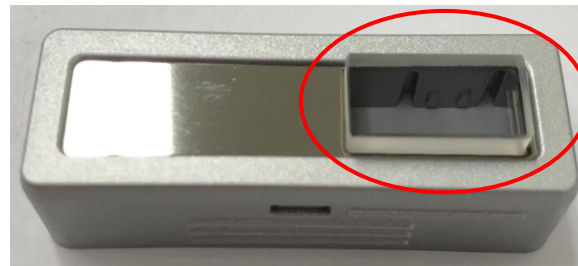
700
700 a 950nm

Guía de filtros por color de piel

	Lesión		Tipo de piel	Filtro recomendado
1	P-Facial	P-FCL	I – II	560
			III	560
			IV - V	590
2	Rosacea / Eritema difuso	RSC	I – V	530(D)
3	Telangiectasias faciales	FTL	I - II	500(S), 530(S)
			III	550(S), 560
			IV	560
			V	590
4	Lentigo	LNTG	I – II	550(S)
			III – IV	560
			V	590
5	Melasma	MLSM	I – II	590
			III – V	640
6	Acné	ACN	Todos	420(S)
7	Depilación	HR	Todos	700
8	Cell Toning	C-Ton	Todos	550(S), 560, 640
9	Photo Shower	Photo Shower	Todos	420(S), 560, 700

Uso de punta pequeña

- Para proteger el área circundante, use la punta pequeña para tratar lesiones pequeñas.
- Puede utilizar la punta pequeña con cualquier filtro, esta diseñada para cualquier tratamiento, tanto vascular, como pigmentado o cualquier otro.
- Aplique gel entre la piel y la punta, como lo hace normalmente.
- Cuando utilice la punta pequeña, use de 1 a 2 Joules adicionales de energía.



Punta pequeña

Tratamiento de lesiones vasculares

Las lesiones vasculares son muy comunes actualmente, y con el Cellec son muy fáciles de eliminar.

Las **telangiectasias** son dilataciones de pequeños vasos sanguíneos en la superficie de la piel. Se encuentran sobre todo en pieles claras en el área de la nariz y mejillas.

La rosácea es una enfermedad común y crónica que se caracteriza por un enrojecimiento en la parte central de la cara con exacerbaciones y remisiones periódicas. Cuando la rosácea progresa, pueden desarrollarse otros signos y síntomas tales como eritema semi-permanente, telangiectasias, pápulas, pústulas, enrojecimiento ocular, quemazón, ardor y picazón. En algunos casos, se produce el engrosamiento de la piel, especialmente notorio y característico cuando afecta a la nariz.

Número de sesiones: 5.

Tiempo entre sesiones: 1 mes.



Telangiectasias faciales



Rosácea /Eritema difuso

Los parámetros para este tipo de lesiones son directamente relacionados al tipo de piel, fototipo y profundidad de la lesión vascular; por lo que la correcta definición de estas características por parte del operador es de suma importancia.

Su equipo tiene ya programas pre-establecidos que han sido estudiados ampliamente, por lo que puede utilizarlos y con ello esperar óptimos resultados. No obstante en el tratamiento de lesiones vasculares existen ciertas reglas, que hemos seguido para dichos programas, y que pueden ser de ayuda para la comprensión de los mismos; a continuación las mencionamos.

En base a la profundidad de la mancha		
Lesiones vasculares superficiales	← →	Menor longitud de onda Pulso simple Tiempo entre pulsos Corto
Lesiones vasculares profundas	← →	Mayor longitud de onda Multipulso Tiempo entre pulsos Largo
Por color de piel		
Piel clara	← →	Menor longitud de onda Tiempo entre pulsos Corto
Piel oscura	← →	Mayor longitud de onda Tiempo entre pulsos Largo



Siempre comience con uno o dos disparos de prueba sobre algún lentigo con energía 10% a 20% inferior a la configurada.

¿Cómo comenzar?

Los parámetros del tratamiento están relacionados principalmente con el tipo de piel, el tamaño y la profundidad del vaso sanguíneo a tratar. Por lo tanto, el primer paso para el procedimiento es seleccionar el Tipo de piel según el nivel de pigmento de la piel y estimar el tamaño y la profundidad del vaso sanguíneo.

En la mayoría de los casos, recomendamos tratar primero el vaso sanguíneo grande y luego el más pequeño.

- Elija el modo de tratamiento adecuado según el tipo de piel y el tamaño y la profundidad de la lesión.
- Después de seleccionar la lesión vascular, elija un filtro basado en el tipo de piel y la profundidad del vaso sanguíneo.
 - Elija la longitud de onda larga (530(D) y 550(S)) para los vasos sanguíneos profundos y la longitud de onda corta (500(S) y 530(S)) para los vasos sanguíneos poco profundos.
 - Cuando la piel es oscura, elija la longitud de onda más alta que la media.
- Seleccione el parámetro de pulso, incluido el modo de pulso, el tiempo de retraso y la duración del pulso.
 - Para vasos sanguíneos pequeños, elija el pulso corto único, y para el vaso sanguíneo profundo, elija los pulsos triples.
 - Los vasos sanguíneos pequeños necesitan un tiempo de retraso corto, mientras que los vasos sanguíneos grandes necesitan uno más largo.
 - La piel clara necesita un tiempo de retraso corto, mientras que la piel oscura necesita una más larga.
- El primer disparo del procedimiento comienza con una fluencia de 10-20% menor de lo necesario. Se recomienda aumentar gradualmente la fluencia después de examinar la respuesta de la piel.
- Comience el procedimiento.

Gel de enfriamiento

Aplique una capa delgada de gel en el área a tratar con un grosor de 1 a 2 mm antes de comenzar el procedimiento.

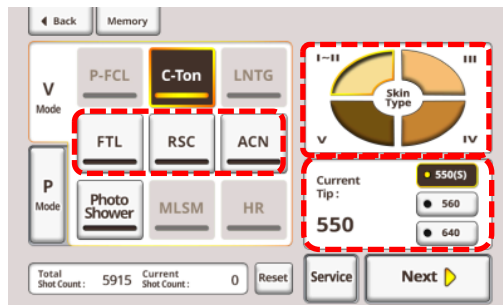
Disparo de prueba

El disparo de prueba es de gran utilidad para determinar si los parámetros a utilizar son adecuados para el paciente y así evitar los efectos secundarios.

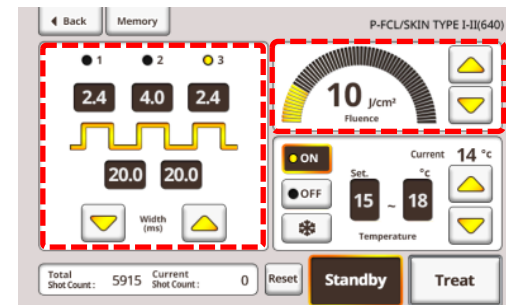
En el modo de lesiones vasculares, toque las lesiones vasculares necesarias en la pantalla del Modo de lesión para seleccionar.

- Después de instalar el filtro recomendado que se utilizará al seleccionar el Tipo de piel, toque el siguiente botón para ingresar al modo de tratamiento.
 - Si se instala un filtro diferente al recomendado, aparecerá una ventana emergente de notificación. Si desea utilizar un filtro no recomendado, puede ingresar los parámetros de tratamiento después de "Sí".
- Establezca el parámetro de tratamiento. (Más adelante en este capítulo se especifican).

Lesión, tipo de piel y filtro



Parámetros



- Los disparos de prueba deben realizarse con una fluencia 10-20% menor que los parámetros originales.
- Espere de 2 a 3 minutos, luego retire el gel del área de prueba y vea la respuesta de la piel.

Buena respuesta

Se vuelve más rojo que el tratamiento de lesiones pigmentadas y el vaso capilar se adelgaza o se elimina.

Mala respuesta

Después de la irradiación, si muestra un fuerte enrojecimiento en la piel o si el paciente siente un dolor muy fuerte y continúa durante un tiempo, la energía a aplicar debe ser menor para evitar el riesgo de quemaduras.

Precaución

Las quejas de dolor no son un indicador absoluto de las decisiones energéticas porque el nivel de dolor difiere según las personas.

Método de tratamiento

- Aplique gel de enfriamiento en el área de tratamiento justo antes del procedimiento. Idealmente el gel se enfría para proteger la superficie de la piel del daño térmico.
- Mantenga la pieza de mano en contacto vertical sobre la piel con una ligera presión.
- Para un tratamiento seguro sin dañar los tejidos circundantes, instale la Guía de luz en el filtro y presione la pieza de mano sobre la piel para un contacto total durante el disparo.
- Para áreas curvas, se recomienda presionar un poco para un contacto completo y un tratamiento seguro. No duplique el disparo en el mismo lugar.
- Verifique la respuesta cutánea después de completar el primer pase en todas las áreas de tratamiento de los vasos sanguíneos:
 - **Buena respuesta:** los vasos sanguíneos se vuelven más delgados o desaparecen.
 - **Mala respuesta:** Detenga el procedimiento, cuando el área irradiada se vuelva de color rojo negruzco y pueda haber el riesgo de quemaduras.

Precaución

Si el dolor o la sensación de hormigueo persisten en el área tratada, o si el enrojecimiento se muestra en forma de una pieza de mano, coloque inmediatamente una compresa de hielo, una toalla fría, una gasa de hielo, etc. para enfriar el área.

Parámetros para lesiones vasculares

Rosácea / Eritema difuso

	Piel I - II	Piel III	Piel IV	Piel V
Filtro	530(D)			
Duración del pulso (On Time – Encendido)	8.8			
Fluencia (J/cm²)	20 - 22	18 - 20	16 - 18	14 - 16

Telangiectasias faciales

	Piel I - II	Piel III	Piel IV	Piel V
Filtro	500(S) / 530(S)	550(S) / 560	560	590
Duración del pulso (On Time – Encendido)	2.4 / 4.4			
Duración del pulso (Off Time – Apagado)	20			
Fluencia (J/cm²)	12 - 17	16 / 25 - 27	25 - 27	27

Tratamiento de Lesiones Pigmentadas

Lentigos

Este tratamiento ayuda a eliminar lentigos en cualquier parte del cuerpo. Es un tratamiento efectivo, que en pocas sesiones logra un resultado satisfactorio. Su función es quemar la mancha para que posteriormente se elimine después de la cicatrización.

Número de sesiones: 4.

Tiempo entre sesiones: 1 mes.

Los parámetros para este tipo de lesiones son directamente relacionados al tipo de piel, fototipo y profundidad de la lesión; por lo que la correcta definición de estas características por parte del operador es de suma importancia.

Su equipo tiene ya programas pre-establecidos que han sido estudiados ampliamente, por lo que puede utilizarlos y con ello esperar óptimos resultados. No obstante en el tratamiento de manchas existen ciertas reglas, que hemos seguido para dichos programas, y que pueden ser de ayuda para la comprensión de los mismos; a continuación las mencionamos.



En base a la profundidad de la mancha		
Manchas superficiales	← →	Menor longitud de onda, Pulso simple, Tiempo entre pulsos Corto
Manchas profundas	← →	Mayor longitud de onda, Multipulso, Tiempo entre pulsos Largo
Por color de piel		
Piel clara	← →	Menor longitud de onda Tiempo entre pulsos Corto
Piel oscura	← →	Mayor longitud de onda Tiempo entre pulsos Largo



Siempre comience con uno o dos disparos de prueba sobre algún lentigo con energía 10% a 20% inferior a la configurada.

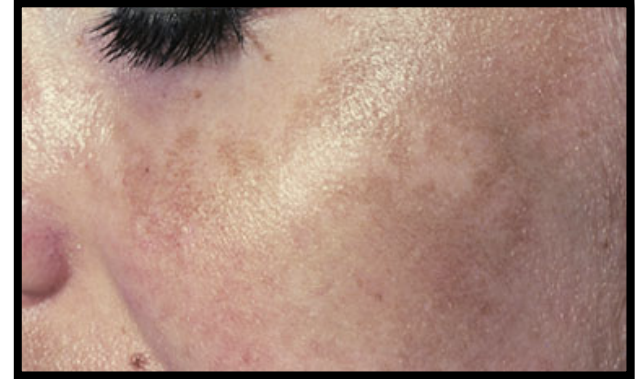
Melasma

El tratamiento de melasma con IPL es altamente efectivo, sin embargo, en casi todos los casos hay gran posibilidad de que el melasma reaparezca, principalmente esto dependerá de los hábitos de foto-protección del paciente.

Es común que el tratamiento de melasma se realice en invierno, para lucir una piel limpia por un buen tiempo, pues al llegar el verano, los resultados pueden desaparecer de forma rápida o bien incluso puede no tener resultados su paciente.

Número de sesiones: 6.

Tiempo entre sesiones: 1 mes.



El melasma es probablemente el tipo de pigmentación más complejo para tratar en la piel. Nuestros programas preestablecidos se han basado en las mismas reglas que se mencionaron en el apartado de lentigos.

A diferencia del tratamiento de Lentigos, utilizaremos un filtro con mayor longitud de onda y disparos divididos en varios sub-pulsos. Estos parámetros ya están configurados en los programas preestablecidos.

Un tratamiento alternativo o bien que se puede combinar para tratar mejor el Melasma es el Cell Toning que permite emitir disparos a gran velocidad y así disminuir el Melasma.

¿Cómo comenzar?

Los parámetros del tratamiento de lesiones pigmentadas están relacionados principalmente con el tipo de piel, color y profundidad de la lesión. Por lo tanto, el primer paso para el procedimiento es seleccionar el Tipo de piel según el nivel de pigmento de la piel y estimar la profundidad del pigmento.

- Elija el modo de tratamiento adecuado según el tipo de piel y el tamaño y la profundidad de la lesión.
- Después de seleccionar la lesión vascular, elija un filtro basado en el tipo de piel y la profundidad del vaso sanguíneo.
 - Elija la longitud de onda corta para lesiones superficiales, y utilice ondas largas para lesiones profundas.
 - Cuando la piel es oscura, elija la longitud de onda larga.
- Seleccione el parámetro de pulso, incluido el modo de pulso, el tiempo de retraso y la duración del pulso.
 - Para las lesiones epidérmicas, elija el pulso corto único, y para lesiones profundas, elija los pulsos triples.
 - Las lesiones superficiales necesitan un tiempo de retraso corto, mientras que las lesiones profundas necesitan uno más largo.
 - La piel clara necesita un tiempo de retraso corto, mientras que la piel oscura necesita una más larga.
- El primer disparo del procedimiento comienza con una fluencia de 10-20% menor de lo necesario. Se recomienda aumentar gradualmente la fluencia después de examinar la respuesta de la piel.
- Comience el procedimiento.

Gel de enfriamiento

Aplique una capa delgada de gel en el área a tratar con un grosor de 1 a 2 mm antes de comenzar el procedimiento.

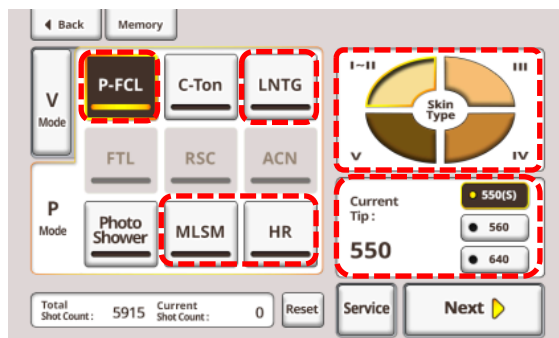
Disparo de prueba

El disparo de prueba es de gran utilidad para determinar si los parámetros a utilizar son adecuados para el paciente y así evitar los efectos secundarios.

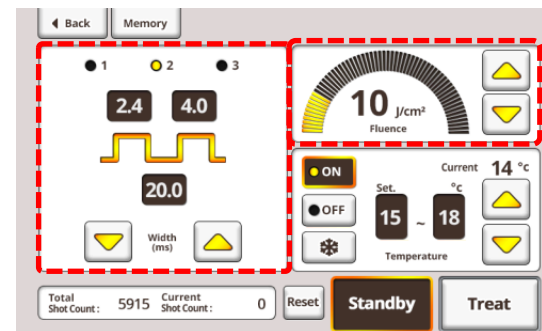
En el modo de lesiones pigmentadas, seleccione el programa de trabajo deseado.

- Después de instalar el filtro recomendado que se utilizará al seleccionar el Tipo de piel, toque el siguiente botón para ingresar al modo de tratamiento.
 - Si se instala un filtro diferente al recomendado, aparecerá una ventana emergente de notificación. Si desea utilizar un filtro no recomendado, puede ingresar los parámetros de tratamiento después de "Sí".
- Establezca el parámetro de tratamiento. (Más adelante en este capítulo se especifican).

Lesión, tipo de piel y filtro



Parámetros



Buena respuesta

Permanecerá un ligero enrojecimiento en el área pigmentada. El enrojecimiento en las áreas sin pigmento debe de desaparecer a los cinco minutos.

Observe el cambio de color en la mancha (debería de cambiar de café a gris o bien un café más oscuro) y habrá cambios morfológicos (la mancha se abultará ligeramente). La piel oscura tarda más en reaccionar que en pieles claras.

Mala respuesta

Después de la irradiación, si muestra un fuerte enrojecimiento en la piel o si el paciente siente un dolor muy fuerte y continúa durante un tiempo, la energía a aplicar debe ser menor para evitar el riesgo de quemaduras.

Precaución

Las quejas de dolor no son un indicador absoluto de las decisiones energéticas porque el nivel de dolor difiere según las personas.

Método de tratamiento

1. Establezca los parámetros según el tipo de piel y la lesión pigmentaria. Haga un disparo con la energía un 20% menor que la recomendada.
2. Inmediatamente antes del procedimiento, aplique gel frío en el área afectada. El gel sirve de protección para la piel al enfriarla.
3. La pieza de mano debe estar perpendicular a la piel al hacer contacto con una ligera presión. La guía de luz debe estar en contacto con el gel. El espaciador se puede usar para mantener la distancia entre la guía de luz y la piel.
4. Observe el cambio de color de la lesión (el color marrón se ve gris o más oscuro) y los cambios morfológicos (la lesión se abulta ligeramente) después de retirar el gel. La piel oscura tarda más en reaccionar que la piel clara.
5. Si no hay respuesta, aumente la fluencia hasta en un 10%, limpie el gel y verifique la reacción de la piel.
6. Si es necesario, repita el proceso anterior con un ligero aumento de energía. Es importante tener en cuenta que el retraso del pulso también aumenta cuando aumenta la fluencia. Tenga cuidado de no superponer el área de tratamiento.
7. Si no puede ver la reacción, aumente el ancho del pulso (On Time) al 10-15% sin aumentar la energía.
8. Al hacer esto, aumente la fluencia gradualmente (10% a 20%).
9. Si la respuesta no es satisfactoria a pesar de aumentar el ancho del pulso y la fluencia al 20%, aumente el modo de pulso (simple → doble, doble → triple) y repita este proceso aumentando la fluencia.

Precaución

Si el dolor o la sensación de hormigueo persisten en el área tratada, o si el enrojecimiento se muestra en forma de pieza de mano, coloque inmediatamente una compresa de hielo, una toalla fría, una gasa de hielo, etc. para enfriar el área.

Parámetros para lesiones pigmentadas

Lentigo

	Piel I - II	Piel III	Piel IV	Piel V
Filtro	550(S)	560	560	590
Duración del pulso	3.6	4.0	4.0	3.0 / 3.0
Espacio del pulso	-	-	-	30
Fluencia (J/cm²)	10	18 - 20	18 - 20	26

Melasma

	Piel I - II	Piel III	Piel IV	Piel V
Filtro	590	640	640	640
Duración del pulso	3.0 / 4.4	3.2 / 4.8	3.2 / 4.8	3.5 / 5.3
Espacio del pulso	20	20	20	30
Fluencia (J/cm²)	26	24	19 - 21	18

Tratamiento de rejuvenecimiento: Photo Facial (P-Facial)

El tratamiento de Photo Facial es el más destacado de la luz Pulsada Intensa; es uno de los métodos más sorprendentes para el mejoramiento del tono y la textura de la piel. El procedimiento fotofacial con IPL es rápido y fácil, y prácticamente no requiere tiempo de recuperación.

Qué esperar durante el tratamiento con Cellec V Photo facial

Como ya se menciona, el tratamiento Photo facial está indicado para mejorar el tono y textura de la piel, pero al mismo tiempo puede aclarar ligeras pigmentaciones en la piel y atenuar lesiones vasculares. Es posible combinarlo con los tratamientos específicos para dichas lesiones y así mejorar aún más los resultados.

Tratamientos de seguimiento y periodicidad

Es común que se requieran múltiples tratamientos, y debe de considerarse más como un tratamiento preventivo de aplicación constante, que mantendrá el tono de la piel, más que como un tratamiento único. Es normal realizar una serie de 10 tratamientos mensuales.

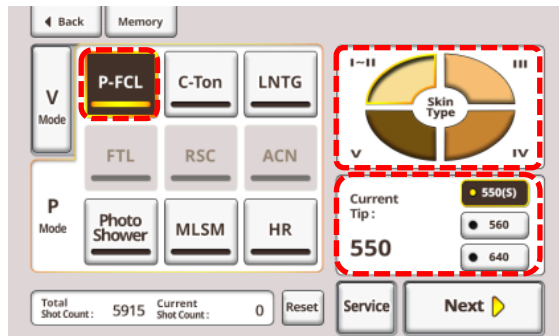
- Número de sesiones:** 10.
- Tiempo entre sesiones:** 2 semanas si no hay pecas o lentigos.
4 semanas en caso de haber pecas y/o lentigos.

Programación

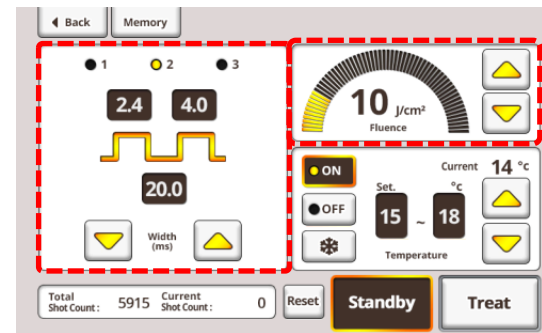
En el modo de Lesiones pigmentadas, seleccione el programa de P-FCL en la pantalla.

1. Seleccione el tipo de piel y posteriormente instale el filtro recomendado.
 - a. Si se instala un filtro diferente al recomendó, aparecerá una ventana informándole.
2. Presione el botón siguiente *Next* para ir a la pantalla del tratamiento.
3. Configure los parámetros en base a la tabla que se define más adelante en este capítulo.

Lesión, tipo de piel y filtro



Parámetros



Disparo de prueba

Dispare de una a dos veces para realizar pruebas en alguna zona poco visible de la cara o bien justo detrás de la oreja. Espere de 2 a 3 minutos después de la irradiación y retire el gel del sitio de prueba, y luego vea la reacción de la piel.

Buena respuesta

Permanecerá un ligero enrojecimiento en el área pigmentada. El enrojecimiento en las áreas sin pigmento debe de desaparecer a los cinco minutos.

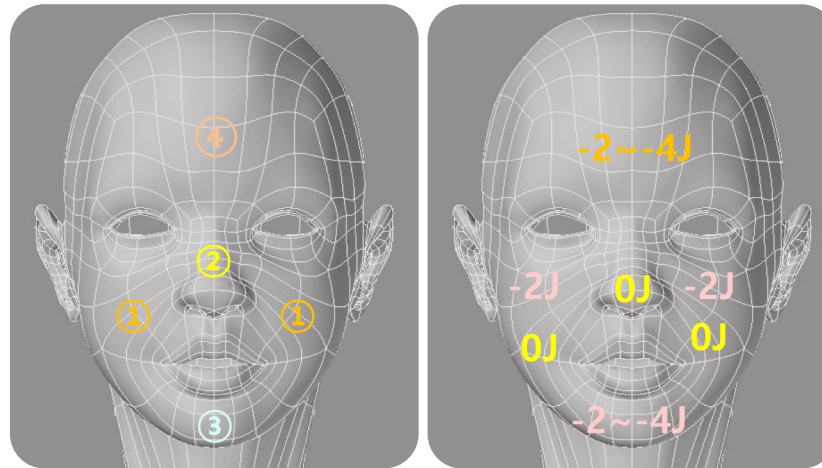
Mala respuesta

Después de la irradiación, si hay un fuerte enrojecimiento en la piel o si el paciente siente un dolor muy fuerte y continúa, la energía debe ser menor para evitar el riesgo de quemaduras.

Precaución

Las quejas de dolor no son un indicador absoluto de las decisiones energéticas porque el nivel de dolor difiere según las personas.

Método del tratamiento



- Como se muestra en la Figura 1, trate por el orden de: mejilla → nariz → mentón → frente dividiendo la cara por la mitad.
- Al tratar áreas poco profundas como el tejido subcutáneo y el área cerca del hueso (frente, pómulos, mentón), la energía debe reducirse en 2 a 4J. (Ver imagen 2).
- Aplique el gel en el área a tratar, luego ponga el filtro en contacto con la piel.
- Aplique el gel suficiente, lo que ayudará a evitar quemaduras.
- Comience la irradiación con poca energía e increméntela gradualmente a medida que aumenta el número de ciclos.
- Si las lesiones vasculares son mixtas o las lesiones pigmentadas con melanina y no desaparece bien, puede considerar disparos de forma selectiva con energía fuerte en las áreas de lesiones.

Precaución

Si el dolor o la sensación de hormigueo persisten en el área tratada, o si el enrojecimiento se muestra en forma de pieza de mano, coloque inmediatamente una compresa de hielo, una toalla fría, una gasa de hielo, etc. para enfriar el área.

Parámetros para Photo Facial (incluyendo pecas)

	Piel I - II	Piel III	Piel IV	Piel V
Filtro	560	560	590	590
Duración del pulso	2.4 / 4.0	2.4 / 4.0	2.4 / 4.0	2.4 / 4.0
Espacio del pulso	20	20	20	20
Fluencia (J/cm²)	23 - 27	20 - 25	23 - 27	20 - 25

Tratamiento de rejuvenecimiento: Cell-Toning

La tecnología de Cell-Toning utiliza pulsos con duración en μs (micro segundos) para tener un abordaje más seguro de lesiones pigmentadas como melasma y PIH. Los micro disparos del modo Cell-Toning tienen como objetivo la melanina más que las áreas circundantes, con lo que logra aumentar la temperatura de la melanina y así destruirla.

Para lesiones pigmentadas como melasma, el Cell-Toning representa una forma rápida, segura y más eficaz de tratamiento. Sus ventajas:

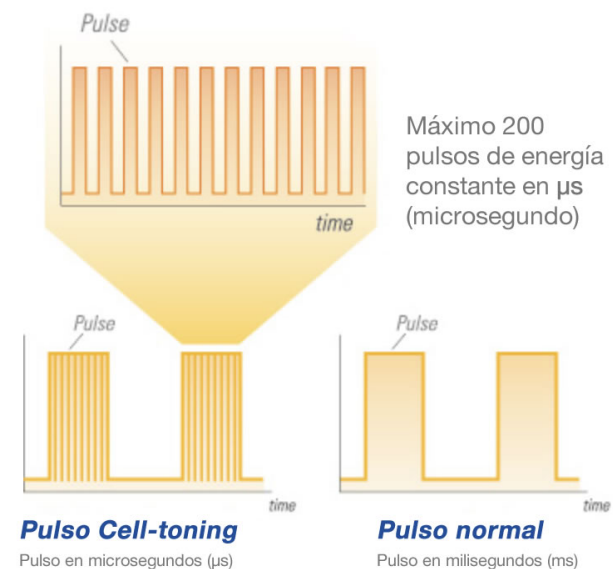
- 200 pulsos por segundo de 100 μs cada uno.
- Sin riesgo de PIH, ni hipo-pigmentación localizada.
- Da tiempo de que el melanocito no aumente su temperatura al respetar su tiempo de relajación térmica de 1 μs .

Tratamientos de seguimiento y periodicidad

En el caso de Cell-Toning en melasma o PIH, varía mucho el número de tratamientos requeridos de un paciente a otro, pueden ir de 5 sesiones a más de 20.

Número de sesiones: 10.

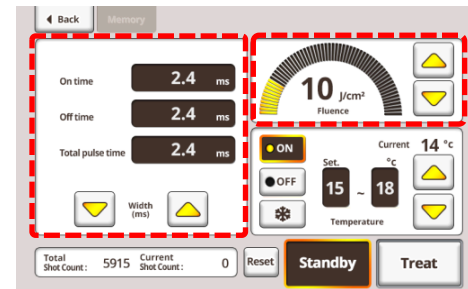
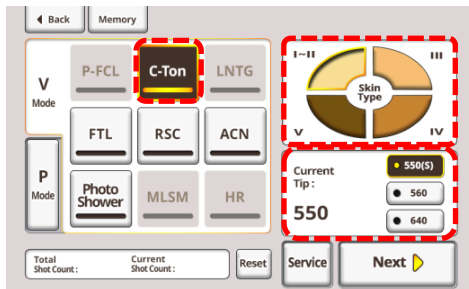
Tiempo entre sesiones: 1 semana.



Programación

Esta disponible tanto en Modo V (Vascular) como en Modo P (Pigmentado) están.

1. En el modo de selección de lesiones, toque el botón C-Ton para seleccionarlo.
2. Como no se requiere la selección del tipo de piel, sólo seleccione el filtro requerido entre 550nm, 560nm y 640nm.
3. Después de colocar el filtro, toque el botón Siguiente *Next* para ingresar al modo de tratamiento.
4. Establezca los parámetros de tratamiento. (consulte la tabla de parámetros más adelante en este capítulo).



Disparo de prueba

Dispare de una a dos veces para realizar pruebas en alguna zona poco visible de la cara o bien justo detrás de la oreja. Espere de 2 a 3 minutos después de la irradiación y retire el gel del sitio de prueba, y luego vea la reacción de la piel.

Buena respuesta

Permanecerá un ligero enrojecimiento en el área pigmentada. El enrojecimiento en las áreas sin pigmento debe de desaparecer a los cinco minutos.

Mala respuesta

Después de la irradiación, si hay un fuerte enrojecimiento en la piel o si el paciente siente un dolor muy fuerte y continúa, la energía debe ser menor para evitar el riesgo de quemaduras.

Precaución

Las quejas de dolor no son un indicador absoluto de las decisiones energéticas porque el nivel de dolor difiere según las personas.

Método de tratamiento

- Aplique el gel en el área a tratar y coloque la punta de safiro sobre la piel.
- Hasta dos pases se utilizan como estándar en una sesión.
- Si el eritema es notorio durante el tratamiento, finalice el tratamiento.
- Si observa blanqueamiento durante el tratamiento, finalice el tratamiento.
- Haga de 5 a 10 sesiones a intervalos semanales.
- Comience con poca energía y aumente la energía poco a poco a medida que avanza en las sesiones.
- Tenga más cuidado cuando la piel esté oscura. Realice un enfriamiento suave después del procedimiento.

Parámetros para Cell Toning

Fototipo de piel	I - II	III	IV - V
Filtro	550(S)	560	640
Duración de pulso	0.7	0.7	0.7
Espacio de pulso	0.3	0.3	0.3
Tiempo total de pulso	10	10	10
Fluencia (J/cm²)	14 - 16	15 - 20	15 - 20

Tratamiento de rejuvenecimiento: Photo Shower

La modalidad de trabajo Photo Shower es única del equipo Cellec V, y consiste en la emisión de 300 micro disparos por minuto, lo que la hace una terapia sumamente segura y efectiva.

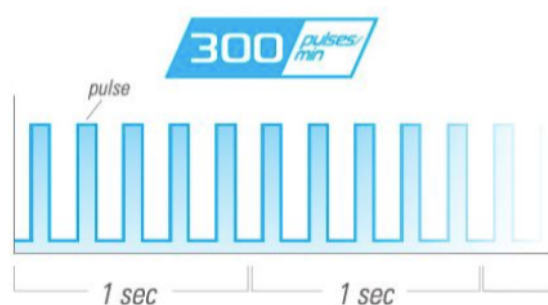
Tiene dos funciones principales:

- Al usar con el filtro 420(S): Se utiliza con tratamiento de Terapia Fotodinámica (PDT), principalmente para el tratamiento del acné.
- Al usarse con filtros 560nm y 700nm: Es para tratamientos de rejuvenecimiento de la piel, por ejemplo: flacidez, mejoramiento de textura, mejoramiento de tono y coloración.

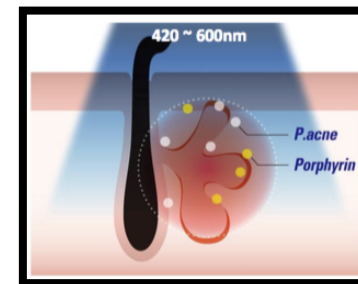
Después de un tratamiento de lesiones pigmentadas, es aconsejable dar dos pases en modo Photo Shower para mejorar los resultados, con los filtros 560nm (Pieles I a III) o 700nm (Pieles IV y V).

Tratamientos de seguimiento y periodicidad

En el caso de Photo Shower, tanto en modo de acné como rejuvenecimiento, es recomendable entre 5 y 10 sesiones, dependiendo de los resultados buscados por el paciente. **La periodicidad es de un tratamiento cada semana para acné y de un tratamiento cada dos semanas para rejuvenecimiento de la piel.**



Pulso continuo de Cellec V – 300 pulsos por minuto

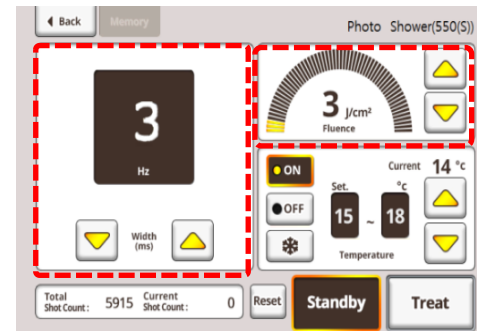
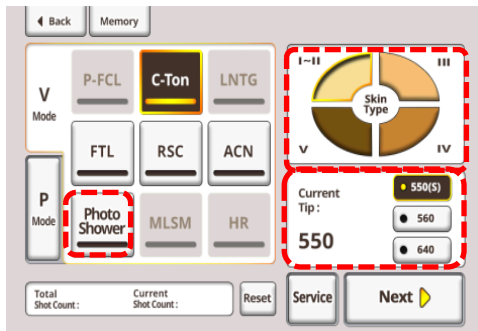


El filtro del Cellec de 420nm reacciona con la Porfirina hecha por la bacteria que induce el acné, para después formar una capa de oxígeno que matará la bacteria.

Programación

Esta disponible tanto en Modo V (Vascular) como en Modo P (Pigmentado) están.

1. En el modo de selección de lesiones, toque el botón Photo Shower para seleccionarlo.
2. Como no se requiere la selección del tipo de piel, sólo seleccione el filtro requerido entre 420(S)nm, 560nm y 700nm.
3. Después de colocar el filtro, toque el botón Siguiente *Next* para ingresar al modo de tratamiento.
4. Establezca los parámetros de tratamiento. (consulte la tabla de parámetros más delante en este capítulo).



Disparo de prueba

Dispare de una a dos veces para realizar pruebas en alguna zona poco visible de la cara o bien justo detrás de la oreja. Espere de 2 a 3 minutos después de la irradiación y retire el gel del sitio de prueba, y luego vea la reacción de la piel.

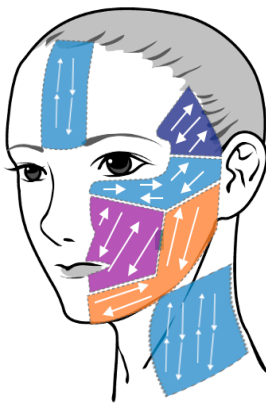
Buena respuesta

Durante el procedimiento, la piel se pondrá de color rosa y el paciente sentirá una ligera sensación de calor.

Mala respuesta

Después de la irradiación, si hay un fuerte enrojecimiento en la piel o si el paciente siente un dolor muy fuerte y continúa, la energía debe ser menor para evitar el riesgo de quemaduras.

Método de tratamiento



- Como se muestra en la imagen, divida la cara y continúe el tratamiento por cada área.
- El paciente puede sentir el calor más intenso y rápido, sobre todo en áreas cercanas al hueso, pero también puede variar entre pacientes.
- Aplique el gel en el área a tratar y coloque el zafiro sobre la piel.
- Ponga en contacto con la pieza de mano sobre la piel y muévala lentamente.
- Básicamente se realizan de 3 a 5 pases por sesión.
- Durante el procedimiento, la piel se vuelve rosa y el paciente siente sensación de calor.
- Proceda de 5 a 10 sesiones a intervalos de una a dos semanas.
- Tenga más cuidado cuando la piel esté oscura.

Parámetros para Photo Shower

Filtro	420(S)	560	700
Fluencia (J/cm ²)	3	5	4
Frecuencia	4Hz	3Hz	4Hz

Post-tratamiento / Seguimiento / Preguntas frecuentes

Post-tratamiento

- Coloque una compresa fría sin congelar sobre la piel inmediatamente después del procedimiento. Esto es para reducir la hinchazón y el dolor al enfriar el sitio tratado. Puede usar la gasa 4X4, que haya sido sumergida en agua y enfriada.
- Las ampollas o la piel ulcerosa deben tratarse con ungüento antibiótico o crema para quemaduras. Se pueden usar niveles bajos de crema con esteroides para calmar el edema.
- El baño, el ejercicio aeróbico y el masaje deben evitarse durante una semana después del procedimiento para evitar efectos secundarios.
- Si hay una costra después de la formación de ampollas, use lubricante como vaselina para mantenerlo suave.

Exposición a los rayos UV

- Los pacientes deben usar protector solar con un factor de protección solar alto para proteger el área de tratamiento de los rayos ultravioleta durante un mes. Durante el procedimiento, el bronceado está prohibido porque promueve la producción de melanina y puede provocar hiperpigmentación.

Maquillaje

- Si hay una lesión en la cara, debe maquillarse después de 4-5 días del tratamiento.
- Debido a que la piel es sensible durante este período, al quitarse el maquillaje se puede dañar la piel y aumentar la probabilidad de infección.
- Es posible que deba aplicar un vendaje durante 4 a 5 días para evitar traumatismos e infecciones.

Seguimiento

- El profesional debe atender a los pacientes tratados y darles las instrucciones adecuadas para su cuidado en casa.
- Los pacientes deben visitar la clínica 3-4 semanas después del procedimiento para mostrarle al profesional el estado del área tratada y tomar procedimientos adicionales si es necesario.
- Incluso si el paciente no requiere un nuevo tratamiento, el paciente debe visitarlo cuatro semanas después para verificar el resultado.
- Si la lesión solo se ha tratado parcialmente, use los mismos parámetros para el siguiente procedimiento.
- Si no hay cambios en el área tratada, aumente la fluencia en al menos un 10% o cámbiela a otro parámetro.
- Algunas lesiones pueden mejorar poco a poco con el tiempo. En tales casos, aumente el intervalo de procedimiento.

Efectos adversos

- Si hay un efecto secundario en el sitio tratado, el procedimiento debe suspenderse hasta que el sitio esté completamente regenerado.
- Si la lesión permanece después de la regeneración, baje la fluencia y ajuste la duración del pulso. Y haga que el paciente visite la clínica tres semanas después del procedimiento para la revisión.
- Si la lesión no se cura después de 3 semanas, el paciente debe esperar de 2 a 4 semanas para el procedimiento. Si la lesión ha sido parcialmente tratada, disminuya la fluencia y aumente la duración del pulso y retrase en dos semanas en el siguiente procedimiento.
- El bronceado puede causar efectos secundarios. En este caso, espere hasta que la piel bronceada vuelva a la normalidad antes de continuar. Sin embargo, si se producen efectos secundarios en el paciente que no está bronceado, se debe suspender el procedimiento.

Termino del procedimiento

- El tiempo para completar el procedimiento depende de la decisión del profesional. En general, si la lesión se cura más del 90% o el paciente está satisfecho con el resultado, el procedimiento se considera completado.

Preguntas más frecuentes

Q1. Después del tratamiento Photo facial, el paciente con mucho vello delgado se quejó del resultado al maquillarse. ¿Cómo se puede tratar este tipo de pacientes?

Después del procedimiento Photo facial, el área tratada se queratiniza. Si no está lo suficientemente hidratada, la piel se seca y no se maquillará bien. Si la piel tiene mucho vello, primero debe eliminar el vello y luego realizar el procedimiento Photo facial.

✂ Cómo eliminar el vello velloso y fino

Use el filtro de 700nm. Para este caso, NO aplique gel en la piel, y pre enfríe la piel que vaya a depilar y haga disparos con 1 cm de espacio entre la piel y el zafiro. La energía se usa generalmente en un rango de 18 a 20 J. Si no se elimina el vello, aumente la energía en 2 a 3 J para volver a intentarlo.

Q2. Toda la cara tiene manchas marrones y muchas zonas no respondieron al tratamiento. ¿Cuál es el problema con este caso? ¿Tengo que aumentar la energía? Para su información, los puntos fueron tratados de 2 a 3 veces.

Un solo procedimiento no mejora todas las lesiones. Debe hacer al menos 3 o 5 tratamientos. Si las manchas son marrones, debe tratarse con una energía ligeramente más alta que el promedio. En general, las manchas de color oscuro dan una mejor respuesta, mientras que no responden mucho en las imperfecciones de colores brillantes. Por eso recomendamos tratar las manchas con mayor energía. Cuando se usa mucha energía, el tratamiento posterior al procedimiento es mucho más importante. Use una toalla fría o un paquete de enfriamiento para asegurarse de que el área de tratamiento se enfríe adecuadamente.

Q3. ¿Puedo tratar en un lugar un poco más grande y oscuro que la mancha?

El IPL generalmente no trata los puntos dérmicos. En el caso de manchas grandes, se puede regenerar después del tratamiento porque su raíz se encuentra profundamente. **El tratamiento con IPL funciona solo para manchas epidérmicas.**

Fototerapia para Acné

La luz pulsada intensa se emplea para eliminar el *Propionibacterium Acnes*, o lo que es lo mismo, la bacteria que crea los granos del acné. Utilizamos un filtro de 420nm que actúa sobre los vasos sanguíneos que alimentan a las glándulas sebáceas, consiguiendo que éstas produzcan menos sebo, y al mismo tiempo se elimine la bacteria que se ha formado por la infección sin daño alguno para la piel.

Además cuenta con la ventaja de que ayuda a la hiperpigmentación de la piel por lo que también se tiene resultados en cuanto a disminuir las posibles marcas que el acné pudiera haber dejado en el paciente.

Tratamientos de seguimiento y periodicidad

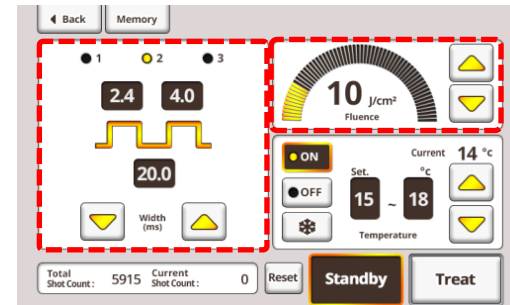
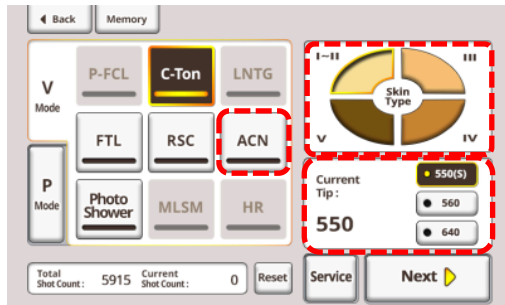
Número de sesiones: 10.

Tiempo entre sesiones: 2 semanas.



Programación

1. Seleccione el Modo V (vascular) y luego ACN.
2. Seleccione un tipo de piel.
Se presentarán recomendaciones de duración de pulso tanto en *On Time* como *Off Time*.
3. Seleccione el filtro de 420 (S) nm y toque el siguiente botón para ingresar al modo de tratamiento.



Método del tratamiento

- En caso de acné activo, exprima primero la supuración.
- Siempre aplique gel en el sitio de tratamiento.
- En caso de tratamiento parcial (sólo áreas específicas), se recomienda cubrir la parte frontal del zafiro con papel blanco para que esté completamente en contacto con la piel y luego disparar hasta dos veces sobre cada zona.
- Si no se muestra ninguna reacción térmica, como enrojecimiento, incluso después de la segunda pasada, puede hacer hasta completar cuatro pasadas.
- Realizar cada dos semanas.

Buena respuesta

Ligero enrojecimiento en el área de la lesión, mientras que desaparece en 5 minutos en el área libre de lesión.

Mala respuesta

Después de la irradiación, si hay un fuerte enrojecimiento en la piel o si el paciente siente un dolor muy fuerte y continúa, la energía debe ser menor para evitar el riesgo de quemaduras.

Precaución

Si el dolor o la sensación de hormigueo persisten en el área tratada, o si el enrojecimiento se muestra en forma de pieza de mano, coloque inmediatamente una compresa de hielo, una toalla fría, una gasa de hielo, etc. para enfriar el área.

Parámetros para Fototerapia de Acné

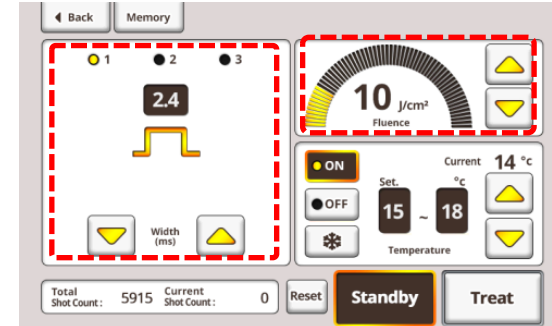
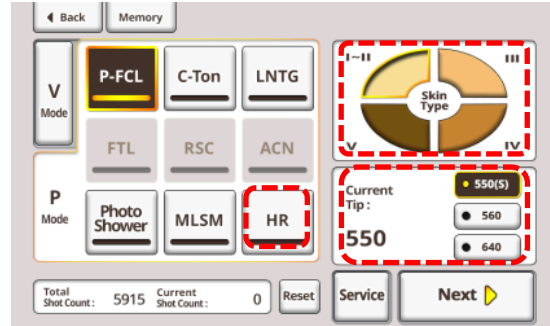
	Piel I - II	Piel III	Piel IV	Piel V
Filtro	420(S)			
Duración del pulso (On Time – Encendido)	2.4 / 4.4	2.4 / 5.0	2.8 / 5.4	2.8 / 5.4
Duración del pulso (Off Time – Apagado)	20	20	30	40
Fluencia (J/cm ²)	14	12	11	9

Depilación

Programación

Deberá entrar al modo P (Lesiones Pigmentadas), ya ahí presioné el botón HR para entrar en modo de depilación.

1. Seleccione el tipo de piel y coloque el filtro de 700nm. En base al tipo de piel, el equipo Celtec V le dará los parámetros por defecto para cada tipo, tanto Tiempo de pulso (On Time), Tiempo de descanso (Off Time) y fluencia en Joules.
2. Para los parámetros recomendados, consulte la tabla más adelante en este capítulo.

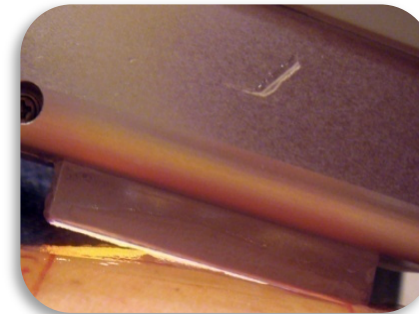


Parámetros para depilación

	Tipo I - II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
Filtro	700nm			
Duración del pulso	20	30	30	30
Retraso del pulso	-	-	-	-
Fluencia (J/cm²)	27 - 29	22 - 26	22 - 26	18 - 21

Recomendaciones básicas del tratamiento

- Antes de hacer el disparo, presione firmemente la punta sobre la piel, que haga contacto en toda su superficie.
- Si hay espacios entre la piel y la punta, como se muestra en la imagen, la luz puede hacer reacción en la piel y sólo quemar el vello superficial, pero además pueden ocurrir quemaduras por esta situación.
- Para todas las áreas genitales y áreas sensibles, antes de hacer el disparo, deje presionada la punta por al menos tres segundos para que el sistema de enfriamiento haga un efecto de anestésico en la piel y el dolor se aminore.
- Para mejorar los resultados, estire la piel lo más posible, de esta forma también se disminuirá la concentración de melanina y el tratamiento será más seguro.
- Después de 5 disparos retire el gel pegado en la punta y verifique que el enfriamiento funcione adecuadamente.



Marcación del área a depilar

- Dibuje las líneas de acuerdo a las líneas naturales del cuerpo, sin omitir ninguna parte en el área que se va a tratar.
- Las líneas deben de ser acorde al tamaño de la punta (4cm x 1cm).
- Cuando no haya vello en algún área, márquela con una X para que no sea tratada.
- Use un marcador blanco o rojo que no sea de agua, pues estos se pueden eliminar rápidamente.
- Cuando el paciente padece de dermatografismo, su piel se puede ver inflamada y enrojecida por el hecho del uso del marcador. Ambos efectos deberán desaparecer en dos días sin ningún tratamiento especial.
- Ponga atención en las áreas donde el vello se ve más grueso y denso, y marque estas partes para poder disminuir la energía aplicada.

Rasurado

Idealmente el paciente deberá venir rasurado a su sesión, tenga en cuenta estas recomendaciones para que se rasure o usted lo rasure antes de la depilación.

- Ya que la luz del láser o IPL reacciona al color, pueden ocurrir quemaduras si el vello hace contacto con la piel, por lo que es importante rasurar al paciente en el área que será tratada.
- Ponga un poco de gel para rasurar en el área y afeite hasta que quede suave.
- Rasure en la dirección opuesta del crecimiento del vello.



Disparo de prueba

El disparo de prueba es ampliamente recomendado realizarlo pues aumenta en un 90% la seguridad de su paciente al tener mayor certeza de la energía adecuada para su piel Además permitirá lograr los mejores efectos y reducir el número de sesiones.

Siga los siguientes pasos para hacer el disparo de prueba:

1. Después de hacer la marcación, seleccione la sección con el vello más grueso y denso dentro de la misma área de marcación.
2. Al seleccionar el área, rasúrela.
3. Márquela como se ve en la imagen, dividiendo tres espacios, cada uno de 5cm x 1cm.
 - a. Cuando el área a depilar es grande, es posible que la densidad en diferentes secciones sea diferente. Si es así, haga el diseño para disparo de pruebas en dos o tres secciones según lo vea necesario.
4. Aplique gel y haga los disparos de prueba en cada una de las áreas marcadas, siendo tres disparos por cada una, como se ve en la imagen, en intervalos de 2 Joules entre cada disparo. Como ejemplo: 22J / 24J / 26J.



Figura 1 - Antes

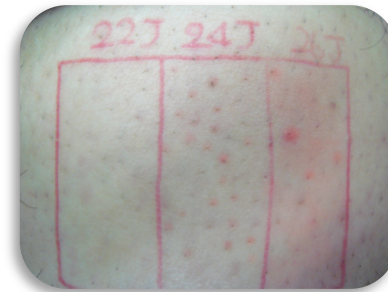


Figura 2 – Después

5. Verifique el resultado entre 10 y 15 minutos después.
6. La energía adecuada a utilizar será la menor que muestra enrojecimiento alrededor de los poros, pero no enrojecimiento en la piel, este caso es la usada en 24 J.

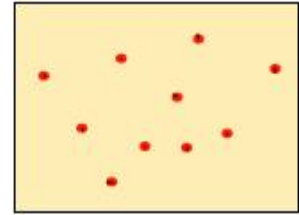


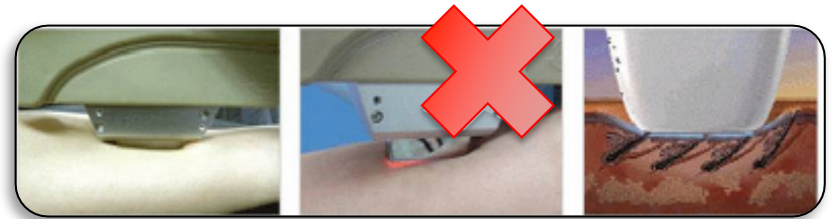
Figura 3 – Objetivo buscado

Principio del tratamiento de depilación: Presionar, Limpiar y Aplicar Gel

Presionar, limpiar y Aplicar Gel son los tres principales pasos al utilizar el Cellec.

Presionar

- Existe riesgo de quemadura cuando la superficie de la punta y la piel no hacen contacto correctamente.
- Una ventaja de hacer buena presión es que el vello recibe toda la energía a una distancia más corta entre el emisor y la raíz del vello, lo que mejora los resultados.
- No haga mucha presión en zonas cercanas al hueso, como el dorso de las manos, frente y nariz.



Limpiar

- Si el rasurado no es adecuado y hay vello en la piel, ese vello se puede pegar al zafiro en la pieza de mano, y ese vello puede causar quemaduras en la piel del paciente. Si es el caso, limpie después de cada disparo el vello que pueda quedar en el zafiro.

La fotografía a la izquierda muestra el zafiro con vello pegado, y la segunda fotografía muestra el zafiro limpio.



Aplicar Gel

- Para evitar quemaduras por el posible espacio entre la punta y la piel, aplique gel frío en la piel.
- El calor por el disparo será absorbido por el gel y ayudará de forma considerable a disminuir el nivel de incidencias por quemaduras.

Efecto térmico adecuado alrededor de los poros



- Es normal que aparezcan círculos con eritema y edema alrededor de los poros, ya que el calor viene desde la raíz del vello.
- Si el enrojecimiento aparece no solo en los poros, sino en toda la piel, esto puede ser una señal de quemadura. Lleva a cabo el procedimiento de cuidado posterior.

Procedimiento posterior para evitar quemaduras

- Si el enrojecimiento es en toda la piel, no sólo en los poros, considere aplicar crema de esteroides, la cual ayudará a prevenir la inflamación y las quemaduras. El frío ayudará a que la quemadura no progrese profundamente en la célula y evitará la aparición de ampollas.
 - La crema con esteroide ayuda a prevenir la reacción inflamatoria como quemaduras. Se recomienda una crema con Dexa grado 3.
 - Aplique la crema en una capa delgada y amplia.
 - Si persiste un enrojecimiento severo, sea cuidadoso y haga seguimiento cercano.
- Haga oclusión sobre la crema para aumentar la absorción.
 - Estudios han demostrado que la oclusión aumenta la absorción hasta cinco veces.
- Enfríe la piel tan pronto termine el tratamiento por 15 a 20 minutos al menos, utilizando paquetes de gel frío o toallas frías.
 - Cuando utilice los paquetes de gel frío, no haga mucha presión y recuerde utilizar una toalla o papel para cubrir el paquete y preservar segura la piel del paciente.
 - Cuando los vellos son quemados, el calor se disipa en la piel circundante, es por esto que es importante el enfriamiento para prevenir quemaduras por el calor e
 - En el caso de vellos muy gruesos o al usar energía muy alta, el tratamiento puede causar comezón y resequedad cuando el paciente regrese a casa, el uso de paquetes de gel frío es de gran ayuda.
- Si persistiera pigmentación, es efectivo aplicar crema de esteroides hasta que se alivie, y luego continuar con el tratamiento de blanqueamiento con hidroquinona.

Precauciones

- No se necesita apósito. La quemadura de 1 grado generalmente no requiere vendaje.
- No use spray anestésico ya que la piel es sensible a los anestésicos.
- La desinfección con alcohol debe hacerse con cuidado porque promueve el dolor y agranda los capilares.
- Nunca use otros remedios caseros no comprobados.
- Además, el uso de productos generales, incluidos los medicamentos para la curación de heridas, debe consultarse con expertos. En las quemaduras superficiales, la regeneración natural de la piel (curación) solo es posible al prevenir la infección de la parte afectada en la mayoría de los casos. Cuando se usan medicamentos de manera inadecuada, puede causar efectos secundarios como la regeneración retardada de la piel.

Posibles efectos secundarios y tratamiento después de la depilación

	Foliculitis	Quemaduras
Condición	Una condición en la cual las bacterias crecen en los poros quemados y causan inflamación.	La luz láser se convierte en energía térmica cuando toca la piel, que puede tratar lesiones o eliminar el vello. Sin embargo, pueden producirse quemaduras con una salida de alta energía inapropiada
Causa	La condición de cada persona o el grado de picazón funciona en gran medida.	Mala o nula aplicación de enfriamiento posterior al tratamiento.
Síntoma	La picazón se acompaña de síntomas como el acné en los poros. Ocurre dentro de uno o dos días después del procedimiento.	Se hincha en rojo e implica dolor.
Prevención	Ocurre constantemente independientemente del rendimiento de la máquina o la habilidad del operador. Las personas que alguna vez tuvieron este problema tienen mayor posibilidad de presentarlo. Es importante explicar de antemano que este es un caso de los efectos secundarios.	Realice una prueba exhaustiva para garantizar la salida de energía más efectiva y segura para el paciente.
Tratamiento	Se recomienda aplicar crema de esteroides y luego envolver y tomar una compresa fría. Al aplicar la pomada de esteroides, no aplique por más de 5 días. Es importante no rascarse el área y no beber alcohol, ya que puede empeorar.	Se recomienda administrar con cuidado porque el paciente puede estar ansioso con una ligera quemadura en la etapa previa a la formación de ampollas. El objetivo principal es reducir el dolor, eliminar el riesgo de infección y prevenir la pigmentación.

Preguntas frecuentes sobre depilación

1. ¿Es posible eliminar el vello muy fino, como aquel que aparece alrededor de los labios en mujeres?

Si es posible, siempre y cuando el vello tenga melanina. Se vuelve imposible el tratamiento si el vello es muy claro o blanco. En este caso el tratamiento se vera modificado, sobre todo en el tiempo y número de sesiones necesarias para terminar satisfactoriamente.

Para estos casos es necesario utilizar altos niveles de energía y por lo mismo configurar la temperatura de el agua en sistema de enfriamiento en 0°C o menos.

2. ¿La barba de hombre es diferente según el área?

Comúnmente el bigote y la barba son diferentes por su grosor y densidad. Usualmente el vello del bigote es más delgado y menos denso que el de la barba. De acuerdo a esto, es posible utilizar ligeramente más energía (1 a 2 Joules) en el bigote.

Esta es la situación común pero recuerde siempre valorar adecuadamente a su paciente y mantenerse cauteloso en usar energías seguras.

3. ¿Existe alguna otra condición en la piel o razón por la cual el paciente se pueda quemar al usar energía alta?

Al irradiar altas energías en la piel, esta se puede quemar. Sin embargo, es posible evitar las quemaduras, al tener un potente sistema de enfriamiento que pueda proteger hasta 0.5mm de profundidad en la piel.

También es importante que la longitud de onda sea la adecuada, en el caso del Celtec, su longitud de onda hace que la luz enfoque la energía en la melanina y no en la piel, lo que lo hace aún más seguro.

4. ¿Porqué el vello crece después del tratamiento de foto-depilación?

El cabello pasa por los ciclos de Anagen, Catagen y Telogen. Los tratamientos láser y de Luz Pulsada Intensa trabajan en la fase de crecimiento (Anagen) para obtener resultados. Como no todos los vellos se encuentran en esta fase al momento del tratamiento, se hace necesario realizar varias sesiones hasta eliminar completamente el vello.

5. ¿Porqué después de haber finalizado, después de un tiempo, el vello puede volver a aparecer?

Son casos muy aislados, pero eventualmente pueden crecer vellos en la zona que ya se había depilado. Esto puede deberse a que ciertas zonas no se hayan tratado con la energía adecuada o bien cambios hormonales de tal forma que el vello no fue destruido en el tratamiento.

Si esto sucede, los vellos que aparecerán serán pocos, comúnmente una o dos sesiones podrán terminar con ellos.

6. ¿Qué áreas debería de tratar cubriendo el zafiro para hacer el disparo más pequeño?

Las zonas estrechas y curvadas son difíciles para que el zafiro de la pieza de mano haga contacto adecuadamente. Por eso recomendamos que al tratar estas áreas se cubra el zafiro y así hacer el disparo más pequeño; áreas como mandíbula o frente.

Al hacer el disparo más pequeño, el dolor también es menor.

7. ¿Es posible que debido al tratamiento ocurra Xeroderma por la inactividad de la glándula sebácea?

Las glándulas sebáceas cercanas a la epidermis se pueden dañar si el equipo no tiene un sistema de enfriamiento adecuado.

El Celtec cuenta con un poderoso sistema de enfriamiento que protege la epidermis y las glándulas sebáceas cercanas a ella aún y que utilice altos niveles de energía.

Apéndice A. Medicamentos que pueden provocar fotosensibilidad

A	Bumetanida	Clotiapina	Etonogestrel
Aceclofenaco	Butibufeno	Clotiazepam	Etretinato
Acetazolamida		Clozapina	Estradiol
Acetilsulfametoxipiridazina	C		
Aciclovir	Calcipotriol	D	F
Acitretina	Captopril	Dacarbazina	Febarbamato
Adapaleno	Carbamazepina	Danazol	Felbamato
Alendronato	Carbetoxisulfaetidol	Dantroleno	Fenbufeno
Algestona	Carbinoxamina	Dapsona	Fenilbutazona
Alimemazina	Carvedilol	Demeclociclina	Fenilpropanolamina
Alprazolam	Celecoxib	Desogestrel	Fenitoína
Amantadina	Cerivastatina	Desoximetasona	Fenobarbital
Amilorida	Cetirizina	Dexketoprofeno	Fenofibrato
Amiodarona	Ciprofloxacino	Diazepam	Fentiazac
Amitriptilina	Ciproheptadina	Dibucaína	Flecainida acetato
Amoxapina	Cisaprida	Diclofenaco	Flufenazina
Astemizol	Clemastina	Difenhidramina	Flunitrazepam
Atorvastatina	Clobazam	Diflunisal	Fluorouracilo
Azatadina	Clofazimina	Diltiazem	Fluoxetina
Azitromicina	Clofibrato	Dimenhidrinato	Flurazepam
	Clomipramina	Doxepina	Flurbiprofeno
B	Clorazepato dipotásico	Doxiciclina	Flutamida
Benzocáína	Clordiazepóxido	Doxilamina	Formaldehido
Bexaroteno	Clorhexidina		Furosemida
Bisacodilo	Cloroquina	E	
Bleomicina	Clorpromazina	Ebastina	G
Brea de hulla	Clorpropamida	Eritromicina	Gabapentina
Bromazepam	Clortalidona	Esparfloxacino	Ganciclovir
Brotizolam	Clortetraciclina	Etinilestradiol	Gemfibrozilo

Gentamicina
Gestodeno
Glibenclamida
Gliclazida
Glimepirida
Glipizida
Gliquidona
Glisentida
Grepafloxacino
Griseofulvina
Guanetidina

H

Halazepam
Haloperidol
Hexaclorofeno
Hidralazina
Hidroclorotiazida
Hidrocortisona
Hipérico

I

Ibuprofeno
Imipramina
Indapamida
Indometacina
Interferón alfa-2b
Interferón beta-1a
Interferón beta-1b
Irbesartán
Isoniazida
Isotretoneína

K

Ketazolam
Ketoprofeno

L

Lamotrigina
Levofloxacina
Levomepromazina
Levonorgestrel
Lincomicina
Lofepamina
Lomefloxacino
Loprazolam
Loratadina
Lorazepam
Lormetazepam
Lornoxicam
Lovastatina
Loxapina

M

Maprotilina
Mebendazol
Mefenamico, ácido
Meloxicam
Mesalazina
Metildopa
Metotrexato
Metoxaleno
Midazolam
Minociclina
Minoxidil

Mizolastina
Moxifloxacino

N

Nabumetona
Nabumetona
Nalidíxico, ácido
Naproxeno
Nifedipino
Nitrazepam
Norfloxacino
Nortriptilina

O

Ofloxacino
Olanzapina
Omeprazol
Oxacepam
Oxolínico, ácido
Oxitetraciclina

P

Pamoato de pirvinio
Paroxetina
Pefloxacina
Perfenazina
Periciazina
Peróxido de benzoilo
Pilocarpina
Pimozida
Pinazepam
Pipemídico, ácido

Pipotiazina
Pirazinamida
Piretanida
Pirimetamina
Piroxicam
Pirvinio
Procarbacin
Prometazina
Psoraleno

Q

Quazepam
Quetiapina
Quinidina
Quinina

R

Ribavirina
Riluzol
Risperidona
Ritonavir
Rizatriptan

S

Saquinavir
Selegilina
Sertralina
Sildenafil
Simvastatina
Sulfacetamida
Sulfadiazina
Sulfadimetoxina

Sulfadimidina
Sulfafenazol
Sulfafurazol
Sulfaguanida
Sulfaleno
Sulfamerazina
Sulfametizol
Sulfametroxazol
Sulfametroxidiazina
Sulfametroxipiridazina
Sulfamoxol
Sulfanilamida
Sulfaperina
Sulfasalazina
Sulfatiazol
Sulindac
Sumatriptán

T

Tacrólimus
Tazaroteno
Terbinafina
Terfenadina
Tetraciclina
Tiabendazol
Tiaprofénico, ácido
Tioproperazina
Tioridazina
Tolbutamida
Topiramato
Tranilcipromina
Trazodona

Tretinoína
Triamcinolona
Triamtereno
Triazolam
Trifluoperazina
Trimetoprim
Trimipramina

V

Valproico, ácido
Valpromida
Venlafaxina
Verteporfina
Vinblastina

X

Xipamida

Z

Zolpidem
Zopiclona

Apéndice B. Prevención de quemaduras

- Siempre realice los disparos de prueba antes del tratamiento.
- Es preferible realizar los disparos de prueba con menor energía que la pre-configurada y gradualmente aumentarla.
- Para puntos oscuros en la piel con mas de 3mm de ancho, puede haber daño severo alrededor por el calor generado, le recomendamos usar la plantilla para evitar afectar el tejido circundante.
- Ya que las lesiones más oscuras reciben más luz e irradian más calor, es bueno observar la reacción después de 2 pulsos.
- Si la postura del operador no es cómoda, el operador podría deslizar inconscientemente la pieza de mano y hacer el disparo en un área no deseada.
- En depilación, es recomendado usar niveles de energía conservadores y buscar siempre que el eritema se forme alrededor de los poros; si el eritema aparece de inmediato con la forma del zafiro, es probable que vaya a haber quemadura.
- Para el caso de depilación, asegúrese de pegar adecuadamente la pieza de mano a la piel y adaptarse a la forma del cuerpo.
- En el caso de acné la quemadura pudiera no aparecer de inmediato, sea cuidadoso y no dispare más de 3 veces en cada área.
- Si la piel del paciente es muy seca o delgada, hay mayor riesgo de quemadura.
- Si el tratamiento no es para eliminar pigmentaciones, cuando vaya a realizar un tratamiento sobre un área pigmentada o más oscura que el resto de la piel, disminuya la energía entre 3 y 4 Joules, para trabajar de forma segura.
- Después de que el paciente se haya bronceado al sol o en cama de bronceado, es ideal tratarlo hasta tres meses después, o cuando el bronceado haya desaparecido.

Apéndice C. Tratamiento de quemaduras

Cómo tratar quemaduras de primer grado

Síntomas: Acompañado por enrojecimiento, inflamación y comezón.

1. Aplique crema de esteroides sobre la piel enrojecida e inflamada.

Una crema de 3 a 5 grados de esteroides es suficiente para tratar quemaduras de primer grado.

No es necesario antibiótico.

Aplique la crema justo después del tratamiento si el enrojecimiento es oscuro.

2. Al aplicar la crema de esteroides, haga oclusión.

Los estudios han demostrado que la oclusión ayuda a aumentar hasta cinco veces la absorción.

3. Aplique frío a la piel.

La acción más importante una vez que la quemadura es evidente, es aplicar frío.

Coloque un paquete de gel frío o una toalla fría sobre la oclusión.

4. Después de regresar a casa.

Informe al paciente de los cuidados que deberá tener en casa y en el caso de que haya irritación nuevamente, aplique la crema, en una capa delgada y que posteriormente enfríe la piel.

El enfriamiento alivia la comezón.

Deberá de realizar esta acción por una semana después de su tratamiento.

Es muy importante que el paciente utilice bloqueador solar por un mes.

Si el paciente se queja de mucho calor o resequedad, puede recomendarle usar una crema hidratante.

Cómo tratar quemaduras de segundo grado

Síntomas: Acompañado por enrojecimiento, inflamación, comezón, ampollas y ligero dolor.

- 1. Si aparecen ampollas en los dos o tres días posteriores a la sesión, vaya con su médico para apoyo.**
Pueden aparecer ampollas en los casos que el eritema intenso permanezca después del cuidado post-tratamiento.
- 2. No quite las ampollas de forma intencional.**
Si lo hace, puede dañar la dermis. La ampolla protege la piel y cuenta con factores que ayudan a acelerar el proceso de curación.
- 3. Haga fomentos con solución salina.**
Cubra con fomentos de solución salina estéril la herida.
Idealmente deberá hacerlo de 2 a 3 veces por día. Si se dificulta, al menos que lo haga una vez al día o vaya a la clínica para que lo apliquen.
- 4. Aplique cremas**
Aplique una crema con antibiótico.
- 5. Para la pigmentación**
Utilice hidroquinona una vez que haya sanado la herida.
Aplique una capa delgada una vez antes de ir a dormir, diariamente.

Apéndice D. Medidas para tratar posibles efectos secundarios

Efectos secundarios		Medidas
Dolor	Si el paciente es muy sensible al dolor	Administre un analgésico 30 minutos antes del tratamiento y suficiente frío con paquetes de gel frío o agua termal o similar.
	Si el dolor viene después o se sospecha de quemadura	Remoje una toalla en agua con hielo y séquela bien. Coloque la toalla sobre el área que presenta dolor por al menos 20 minutos o hasta que el dolor desaparezca. Si la toalla se calienta, cámbiela por otra recién humedecida.
Eritema	Prevención	Sea cuidadoso en el rango de energía usado. El eritema en la piel donde no hay pigmentaciones o lesiones vasculares debería desaparecer en 30 minutos como máximo. Si el eritema sigue después de este tiempo, es posible que venga una quemadura o PIH.
Costra	En la superficie de la epidermis	Deje que la costra caiga de forma natural, puede bañarse y humedecer pero no la retire de forma manual. Si cae por error, habrá eritema en la zona de la costra.
Ampollas	Prevención	Puede ocurrir por: <ul style="list-style-type: none"> • Piel muy oscura. • Enfriamiento insuficiente. • Uso de alta energía. Puede ocurrir desde el día del tratamiento y hasta 3 o 4 días después. Puede ocurrir incluso si el paciente no presenta mucho dolor, pero si, si el eritema es intenso después del tratamiento. Si lo ve, atiéndalo de inmediato. Si el eritema es severo después del tratamiento, enfríelo por al menos 30 minutos para reducir la posibilidad de que aparezca.

Apéndice E. Programas sugeridos para Photo Facial

Programa 1	
Semana 1	Cellec V Photo Facial
Semana 2	Regeneración de la piel (Vitamina C / Mascará moldeadora)

Programa 2	
Semana 1	Cellec V Photo Facial
Semana 2	Peeling de diamantes + Iontoforesis revitalizadora
Semana 4	Cellec V Photo Facial
Semana 5	Peeling de O2 o Mascará suavizante + Iontoforesis revitalizadora

Programa 3	
Semana 1	Cellec V Photo Facial
Semana 2	Inyección de placenta + Iontoforesis revitalizadora
Semana 4	Cellec V Photo Facial
Semana 5	Ámpula de vitaminas + Iontoforesis revitalizadora

