

Agradecemos su interés en nuestro grupo de trabajo y esperamos dar contestación a las cuestiones que nos plantea.

Si lo que desea es un presupuesto, se lo plantearemos en la primera consulta, que es totalmente gratuita y sin compromiso de tratamiento.

Necesitamos conocerle en persona para valorar la posibilidad de depilación de la zona que se plantea y para ajustar el presupuesto lo más posible, según la superficie.

Le ofrecemos una serie de preguntas y respuestas sobre **Fotodepilación**:

- 1- ¿QUÉ ES FOTODEPILAR?
- 2- ¿QUE CLASES DE EQUIPOS HAY?
- 3- ¿CÓMO FUNCIONA UN LÁSER?
- 4- ¿CUALES SON LOS LÁSERES CLÁSICOS PARA USO EN FOTODEPILACION?
- 5- ¿QUE LIMITACIONES TIENEN LOS LÁSERES CLÁSICOS?
- 6- ¿CUALES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA LUZ PULSADA?
- 7- ¿CÓMO SE DESTRUYE EL PELO CON EPILIGHT?
- 8- ¿CUÁL ES LA FORMA TÉCNICA DE APLICAR LOS DISPAROS?
- 9- ¿CUALES SON LAS FUNCIONES DEL GEL?
- 10- ¿EXISTEN OTROS SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO?
- 11- ¿ES POSIBLE DETERMINAR QUE TIPO DE LÁSER PUEDE CONSEGUIR MEJORES RESULTADOS?
- 12- ¿ES POSIBLE DEPILAR EN UNA ÚNICA SESIÓN?
- 13- ¿ES POSIBLE DETERMINAR CUAL ES EL PERIODO IDÓNEO ENTRE SESIONES?
- 14- ¿LA DEPILACIÓN ES PERMANENTE O DEFINITIVA?
- 15- ¿QUE LUGAR TIENE EN ESTE MOMENTO LA DEPILACIÓN ELÉCTRICA?
- 16- ¿QUE EXPECTATIVAS HAY A CORTO Y MEDIO PLAZO CON LOS LÁSERES DE DEPILACIÓN?
- 17- ¿QUE ES LO QUE PONE DIFÍCIL LA DEPILACIÓN EN ALGUNAS PERSONAS O EN CIERTAS LOCALIZACIONES?
- 18- ¿CÓMO PLANTEAMOS UN PRESUPUESTO EN DEPILASER?
- 19- ¿PORQUE 4 SESIONES ?
- 20- ¿COMO SÉ SI TENDRE QUE DARME MÁS DE 4 SESIONES ?
- 21- ¿QUE PASA SI SE DA UNA SESIÓN ANTES DE LOS 2 MESES DE LA ANTERIOR ?
- 22- ¿QUE OCURRE SI SE DISTANCIAN LAS SESIONES MAS DE 2 MESES ?
- 23- ¿QUIEN APLICA LA SESIÓN ?
- 24- ¿HAY QUE ACUDIR DEPILADO A LA SESIÓN?
- 25- ¿QUE LIMITACIONES HAY CON EL SOL?
- 26- ¿QUE GRADO DE MOLESTIA PRODUCE ?
- 27- ¿PORQUE ES IMPORTANTE VER A LA PERSONA QUE QUIERE HACERSE UN PRESUPUESTO?
- 28- ¿HAY ALGUNA COMBINACIÓN IMPOSIBLE DE DEPILAR?
- 29- ¿PORQUE ES IMPORTANTE LA CUALIFICACIÓN MEDICA EN ESTA ACTIVIDAD?
- 30- ¿ME PUEDO DEPILAR SI MI PROBLEMA DE VELLO ES DE ORIGEN HORMONAL ?

## 1- ¿QUÉ ES FOTODEPILAR?

**Fotodepilación** es un término genérico cuya etimología significa depilar-con-luz. Dentro de este concepto global se incluyen todos los aparatos que usan fuentes de luz para destruir el folículo del pelo.

## 2- ¿QUE CLASES DE EQUIPOS HAY?

Haciendo un planteamiento didáctico podemos distinguir 2 grupos:

A): LÁSERES CLÁSICOS.

B): LUZ INTENSA PULSADA ( **EPILIGHT®** ).

Para entender las diferencias entre estos sistemas hay que conocer como funcionan.

## 3- ¿CÓMO FUNCIONA UN LÁSER?

Un láser es un aparato que emite luz, pero de **una única longitud de onda**, es decir, de un único color dentro del espectro del arco-iris.

Por definición, un láser sólo es capaz de calentar-destruir aquello que se encuentra en su camino y que sea aproximadamente del color en el que está emitiendo.

Gracias a esta característica, un láser puede destruir selectivamente; lo que no es de su color pasa desapercibido.

Ejemplo: El láser de **colorante pulsado**, que emite en color rojo, se está usando en Dermatología desde los años '80 para hacer desaparecer las manchas rojas (Angiomas). La diana de este láser es la hemoglobina que va dentro de los hematíes, que es la que da el color rojo a la sangre. De esta forma se va a coagular selectivamente el vaso, sin dañarse epidermis ni dermis, blanqueándose la zona, pero dejando una textura adecuada de la piel.

## 4- ¿CUALES SON LOS LÁSERES CLÁSICOS PARA USO EN FOTODEPILACION?

**LÁSER DE RUBÍ:** Emite a 695 nm.

**LÁSER DE ALEJANDRITA:** Emite a 750 nm.

**LÁSER DE DIODOS:** Emite a 800 nm.

**LÁSER DE NEODIMIO-YAG (Nd-Yag):** Emite a 1064 nm.

Los llamamos clásicos, no porque lleven décadas usándose con este fin (el primero en usarse fue el de RUBÍ a principio de los "90"), sino porque cumplen el criterio restrictivo de funcionar con una **única longitud de onda** (único color), a diferencia de la Luz Intensa Pulsada, como se comenta más adelante. Tienen en común emitir en el espectro del color marrón, aproximadamente.

En un principio se usaron para blanquear oscurecimientos que aparecen en la cara con la edad y manchas solares (**en estos casos la diana del láser es la melanina**, que es el pigmento que da color a la piel y al pelo), además de tatuajes de tono oscuro.

Alguien pensó que el pelo, que en una de sus fases está cargado de melanina en el bulbo, y que siendo en esa zona donde se encuentran las células que lo regeneran, si estos láseres fuesen capaces de calentarlo lo suficiente para evitar su regeneración, conseguiríamos depilar. Se hicieron pruebas y se pudo confirmar que así ocurría.

## **5- ¿QUE LIMITACIONES TIENEN LOS LÁSERES CLÁSICOS?**

A): Al emitir en una única longitud de onda ( un solo color) **habrá colores de pelo que NO seran “cazados”**, pues no todos los pelos tienen el mismo color.

B): Al emitir en el espectro de la **Melanina**, en personas de piel muy pigmentada ( abundan entre nuestra población) se produce una competencia entre color de piel y color de pelo, pudiéndose producir calentamiento epidérmico por encima de lo aceptable. **Se perdería la capacidad de producir daño selectivo** del folículo piloso.

C): **La capacidad de penetración** de una fuente de luz en la piel depende de su longitud de onda; a más longitud de onda más penetración.

Si tenemos longitud de onda fija, y así trabajan estos láseres, supone que **no vamos a poder variar la profundidad de alcance** de estos láseres.

Desde el punto de vista práctico, supone que bulbos de pelo que pueden llegar a los 5 mm de profundidad en algunas ingles y piernas, no puedan destruirse por falta de alcance (sobre todo con Rubí, Alejandrita).

El láser de Neodimio-Yag (1.064 nm) profundiza suficientemente pero tiene poca especificidad por la melanina y existe riesgo de dañar vasos y colágeno (posibilidad de cicatriz profunda). De hecho, es un láser que obtiene buenos resultados en la eliminación de vasos sanguíneos inestéticos.

Los mejores resultados se conseguirían en PIELS BLANCAS, PELO OSCURO Y SUPERFICIAL. No seleccionar bien pacientes que se acerquen a estas características supondría en algunos casos **pérdida de eficacia** y en otros, riesgo de **calentamiento excesivo de la piel**.

## **6- ¿CUALES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA LUZ PULSADA?**

Desde el año `97 disponemos de otro tipo de fuente, que aumenta las posibilidades y que propició el gran “Boom” de la Fotodepilación. Se vendieron en 2 años cerca de 200 EpiLight® (nombre comercial del aparato), lo que trajo tras de sí un incremento en las ventas de los otros láseres.

Las ventajas que aporta la **Luz Intensa Pulsada (EPILIGHT®)** son:

A): El EpiLight no trabaja con una única longitud de onda, sino que es el único aparato que tiene **todas las longitudes de onda** que se precisan para la depilación (de 590 a 1200 nm), por lo que se abarcan

la casi totalidad de colores de pelo. Con filtros, vamos seleccionando las longitudes de onda dependiendo de las combinaciones de color de piel y de pelo que presentan las distintas personas. Permite ajustar la longitud de onda para un mismo paciente, ya que no va a tener nunca el mismo color de piel ni el mismo tipo de pelo a lo largo de las sesiones.

B): La **superficie que se cubre con cada impacto** es de casi **5 centímetros** cuadrados, siendo con diferencia, la mayor del mercado (el que más se acerca es el láser de Diodo, con aprox. 1 cm<sup>2</sup>).

Además de permitir abarcar grandes superficies en menos tiempo, se ha comprobado que a mayor superficie de impacto más eficacia depilatoria, aun siendo el mismo tipo de luz y las mismas intensidades.

C): La Luz Intensa Pulsada tiene unas características de dispersión que consiguen **“envolver” de energía el bulbo del pelo**, aunque el haz de luz le llegue desde arriba, lo que incrementa la eficacia depilatoria. En los láseres clásicos la intensidad de energía se va perdiendo desde la primera capa de contacto según va profundizando el haz de luz en el bulbo.

## ***7- ¿CÓMO SE DESTRUYE EL PELO CON EPILIGHT?***

Una vez que se determinan los parámetros que se van a usar (Energía por centímetro cuadrado, Longitud de onda, Número de pulsos, Duración de cada pulso, Distancia en tiempo entre pulsos), en cada “Flash” de luz van a ir de 2 a 5 pulsos (como van separados en milésimas de segundo, el ojo humano solo percibe el “Flash” consecuencia de la unión de los pulsos), de tal forma que entre pulso y pulso la piel tendrá tiempo suficiente para enfriarse. Mientras, el pelo, que se ha **calentado mucho más** (hemos seleccionado una longitud de onda afín con su color) y que **tarda 5 veces más en enfriarse** (porque no tiene apenas agua en su estructura), al llegar el siguiente pulso lo encuentra muy caliente y lo sube más de temperatura hasta carbonizarlo. Sin embargo, la piel entre pulsos, solo se calienta y se enfría tantas veces como pulsos van en el disparo (“Flash”).

## ***8- ¿CUÁL ES LA FORMA TÉCNICA DE APLICAR LOS DISPAROS?***

Sobre la superficie a tratar y previo rasurado (para no desperdiciar energía quemando los pelos en superficie), se extiende un gel conductor muy frío. Se coloca el cuarzo (guía de luz de 5 cm cuadrados) sobre el gel y se va cubriendo de disparos la superficie a depilar, a razón de un disparo cada 3 seg.. Se aproximan los impactos lo más posible, sin solaparlos.

A modo de ejemplo, el dorso de la mano se cubriría de luz en menos de 1 min. El gel es retirado y se desperdicia ya que queda ensuciado de restos de pelo carbonizado e incluso por pelos que salen despedidos hacia arriba tras el gran impacto térmico que sufren.

## ***9- ¿CUALES SON LAS FUNCIONES DEL GEL?***

El gel tiene dos funciones

A) **Enfría bien la piel**, permitiendo más margen de calentamiento.

B) **Guía de luz:** focaliza el haz de luz hacia el fondo, impidiendo que se pierda luz reflejada.

## **10- ¿EXISTEN OTROS SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO?**

Nosotros antes de cubrir la zona con el gel, aplicamos bolsas de enfriamiento (al igual que las usadas para bajar la inflamación tras los traumatismos) y se consigue una temperatura aún más baja de la piel. Esto permite energías más altas en cada pulso y deja la zona algo insensible, lo que ayuda a aguantar la molestia de los impactos.

Existen sistemas de enfriamiento por spray criógeno (enfriamiento dinámico), donde el vapor frío cubre la zona del disparo inmediatamente antes de producirse éste y de forma automática. Es un sistema que se usa sobre todo con Láseres de Alejandrita y que hay opiniones que lo vinculan a la aparición de aumentos de pigmentación, de lenta recuperación, en zonas de cuello y caras internas de brazos y piernas. Parece que un enfriamiento intenso, brusco y muy limitado en el tiempo no es lo más idóneo. Enfriar ayuda a depilar, pero **el tipo de enfriamiento no es una variable determinante en el resultado depilatorio.**

## **11- ¿ES POSIBLE DETERMINAR QUÉ TIPO DE LÁSER PUEDE CONSEGUIR MEJORES RESULTADOS?**

Dada la complejidad de los distintos sistemas, la dificultad para lograr grupos homogéneos de pacientes y la gran variabilidad en el comportamiento del pelo según la localización, la edad, y el sexo, es difícil diseñar estudios comparativos con los criterios científicos que estos requieren. No hay que olvidar los intereses económicos de los vendedores y fabricantes (hay fabricantes que tienen en el mercado distintas fuentes de luz), además de los intereses de los usuarios.

No obstante ya en el IV Congreso Internacional de Láser y Luz Pulsada (Nov. 2001. Madrid) hubo ponentes que **estando manejando todas las fuentes de luz, afirmaron sin ser rebatidos:**

El ranking de eficacia depilatoria de los sistemas de luz de mayor a menor sería el siguiente:

### **I NIVEL: LUZ INTENSA PULSADA (EPILIGHT).**

- Múltiples longitudes de onda en un solo aparato.
- Permite abordar el mayor rango de colores de pelo.
- Cabezal de mayor superficie del mercado.
- Máxima capacidad de profundización y calentamiento de pelo.

### **II NIVEL: LÁSER DE ALEJANDRITA y LÁSER DE DIODOS**

### III NIVEL: LÁSER DE NEODIMIO-YAG

- Poca afinidad por la melanina
- Tendencia a afectar vasos y colágeno (riesgo de cicatriz).

### IV NIVEL: LÁSER DE RUBÍ

- Desaconsejado por baja efectividad.

Estos usuarios con acceso a múltiples aparatos seleccionan su uso siguiendo el siguiente criterio:

A): En depilaciones de cara, donde el pelo suele ser más fino y menos pigmentado, comienzan las primeras sesiones con EPLIGHT y acaban con EPILIGHT.

B): En depilaciones de otros territorios, donde el pelo está más pigmentado y es más grueso se comienza con Alejandrita o Diodo y las últimas sesiones, donde hay más dificultad depilatoria, pues quedan los que todavía no se han depilado por tamaño o color escasos, se pasa a EPILIGHT.

## *¿CUÁL SERIA NUESTRA POSICIÓN?*

Usamos EPILIGHT® en todas las sesiones.

## *12- ¿ES POSIBLE DEPILAR EN UNA ÚNICA SESIÓN?*

**NO.** El pelo tiene un ciclo en el que pasa por una serie de fases . La duración de un ciclo completo varía de una zona a otra, pero en líneas generales cualquier zona con pelo (menos en el cuero cabelludo) se renueva en un tiempo que va de los 4 meses del labio superior a los 12 meses de las piernas. Pues bien, solo en la fase en que está cargado de pigmento(anagén), que supone una parte del tiempo total del ciclo, es cuando es susceptible de destruirse. Los pelos que están con el bulbo miniaturizado y sin pigmento, no captaran energía y volverán a salir en el próximo ciclo. **En cada sesión se podrán destruir solo el porcentaje que estén en la fase anagén.**

## *13- ¿ES POSIBLE DETERMINAR CUAL ES EL PERIODO IDÓNEO ENTRE SESIONES?*

De forma aleatoria y por un razonamiento estadístico, aquellos pelos que no fueron depilados en la sesión anterior, los podremos destruir si dejamos pasar el tiempo suficiente para que entren en la fase de bulbo pigmentado (anagén). Esto ocurre por término medio **cada 2 meses**, que es el **tiempo mínimo** que debe pasar entre sesiones. No existe tiempo máximo entre sesiones, pues a partir de los 2 meses siempre vamos a encontrar pelos susceptibles de ser destruidos. El daño hecho con las sesiones anteriores, queda hecho sin necesidad de añadir sesiones para mantenerlo.

En zonas como el labio superior, donde el ciclo es algo más corto de los 2 meses y donde por motivos estéticos no se puede alargar la espera, no hay inconveniente para dar las sesiones cuando la paciente tenga necesidad de depilación.

#### ***14- ¿LA DEPILACIÓN ES PERMANENTE O DEFINITIVA?***

**Las evidencias de destrucción del pelo**, tanto a nivel histológico como por la falta de regeneración del mismo tras 5 años de seguimiento en nuestras propias pacientes, **son irrefutables**. La discusión entra entonces en el terreno semántico.

Por primera vez en la era moderna, la depilación con idea de destrucción del folículo, ha despertado el interés de la ciencia médica, tanto por la efectividad de los resultados como por el tipo de aparatos necesarios para conseguirlo. Es por ello, que el rigor en la terminología impide a la ciencia emplear el adjetivo de “definitivo”, para algo que no lleva entre nosotros el tiempo suficiente como para completar el ciclo vital de una persona.

La FDA americana (institución que controla aparatos y medicamentos en E.E.U.U.) que marca las pautas a escala internacional en estos casos, ha establecido el término de **DEPILACIÓN PERMANENTE** para definir la siguiente situación: Estaríamos ante una depilación permanente, cuando tras la aplicación de una sesión de fotodepilación, se demuestra que en la zona tratada hay pelos que dejan de salir en un periodo de tiempo, que sea superior al tiempo que dura el ciclo capilar de esa zona.

Si esto va acompañado de evidencia histológica de destrucción, la consecuencia lógica es que ese pelo no volverá a salir.

Los que hemos hecho depilación eléctrica vemos el pelo fotodepilado con un daño igual o mayor del que se consigue con ese sistema y de todos es conocido que los que se dedican a la depilación eléctrica si se permiten el uso del adjetivo “Definitivo”. Si la destrucción por corrientes de alta frecuencia se ha demostrado duradera en el tiempo que lleva aplicándose, y se permite adjetivarla de “Definitiva”, no menos debiera de ocurrir con la Fotodepilación.

#### ***15- ¿QUE LUGAR TIENE EN ESTE MOMENTO LA DEPILACIÓN ELÉCTRICA?***

Por su limitación para abordar grandes superficies, la lentitud en conseguir resultados y la dificultad para destruir pelo de escaso diámetro, la indicación queda limitada a depilación de PELO CANOSO, que es un pelo que por la ausencia de pigmento no puede ser depilado por los sistemas de luz.

#### ***16- ¿QUE EXPECTATIVAS HAY A CORTO Y MEDIO PLAZO CON LOS LÁSERES DE DEPILACIÓN?***

El gran salto cualitativo, **la revolución**, y así es como hay que considerar el avance que las fuentes de luz han traído a la destrucción del pelo, ya se ha producido hace aproximadamente 7 años. Desde

entonces lo que ha ido ocurriendo es el asentamiento de cada tipo de láser en cuanto efectividad real del mismo y con respecto al resto, a la vista de los resultados concretos y al margen de los criterios de los vendedores.

No han aparecido fuentes de luz distintas de las arriba comentadas (otra cosa son variantes, con distintos nombres comerciales según el fabricante, que si se han visto multiplicadas).

El EPILIGHT® no ha conseguido mejorarse en su tecnología base, y en lo que respecta a rapidez de aplicación de las sesiones, una superficie de disparo mayor se ha demostrado poco práctica, al igual que un ritmo de disparos más rápido. Digamos, insistiendo en lo mismo, que **es difícil mejorar lo que ya está muy logrado.**

## ***17- ¿QUÉ ES LO QUE PONE DIFÍCIL LA DEPILACIÓN EN ALGUNAS PERSONAS O EN CIERTAS LOCALIZACIONES?***

Como hemos comentado la tecnología ha avanzado de forma espectacular, pero la estructura que queremos destruir ( fólculo piloso ) es de las más complejas en su funcionamiento y nos lo va a poner difícil.

**El pelo** es una estructura muy vital, todavía no perfectamente conocida en su funcionamiento, con gran capacidad de regeneración.

En una misma persona no es el mismo pelo el del labio superior que el de las piernas, y no lo es ni en longitud, ni en diámetro, ni en profundidad del bulbo; el **ciclo capilar** (cuanto tiempo están cargados de pigmento y cuanto tardan en desprenderse, así como el porcentaje de los mismos que están en esas fases) también es variable, de una zona a otra y entre personas. A todo esto hay que añadir que el pelo solo se destruye en la fase en que está cargado de pigmento (anagén).

Con una “Diana” que se “mueve” tanto, es fácil entender la dificultad que tendremos para “hacer blanco”, aunque ya disponemos de estupendos “artilugios de precisión” y en algunos casos de muy buenos “disparadores”.

## ***18- ¿CÓMO PLANTEAMOS UN PRESUPUESTO EN DEPILASER?***

El presupuesto se plantea para una determinada superficie o zona anatómica (piernas, ingles, axilas, entrecejo...) y para **4 SESIONES**, entendiendo por sesión, el cubrir de disparos **toda** la superficie presupuestada en **todas** y cada una de las sesiones.

La persona que se depila en DEPILASER tiene la garantía de que se emplean el máximo posible de disparos que entran en una determinada superficie, lo cual redundará en el máximo rendimiento depilatorio por sesión. No usamos regletas distanciadoras que marcan el espacio a disparar, a modo de panal de abejas, que conlleva una separación entre impactos y un número menor de los mismos por superficie. Disparamos directamente sobre el gel y son las marcas de apoyo del filtro en el mismo, las que nos guían. Unas piernas completas con ingles incluidas, reciben por término medio, 1500 impactos. Trabajando 2 personas, que son las que intervienen en nuestras sesiones, para que no haya tiempos muertos entre la administración de gel y su retirada, se precisan más de 3 horas para cubrir las de luz.

Las sesiones se dan con un intervalo mínimo de **2 meses entre una y otra.**

## 19- ¿PORQUE 4 SESIONES?

Hemos elegido el numero de sesiones con el cual hay personas que consiguen un estado depilatorio óptimo y que pueden abandonar la depilación. Podríamos haber planteado 6 u 8 sesiones con un aumento del coste en el presupuesto, pero hemos preferido poner un precio a **sesiones sucesivas** a partir de la cuarta, lo suficientemente ajustado para que no sea disuasorio para darse alguna más, si se precisa redondear un resultado.

## 20- ¿COMO SÉ SI TENDRE QUE DARME MÁS DE 4 SESIONES?

Tenemos suficiente experiencia acumulada como para asegurar que en piernas y muslos así como en ingles y axilas, cuando se administran 4 sesiones sobre pacientes bien seleccionados y con parámetros óptimos, se consiguen pérdidas de pelo superiores al 90 %, en el 95% de los casos. Si se administran más sesiones es porque el paciente desea mejorar un resultado, ya de por si bueno, en una especie de “Cruzada contra el pelo”, animado por los resultados conseguidos con las 4 primeras. En nuestro centro no hemos precisado, en ningún caso , más de 6 sesiones en las zonas antes referidas para conseguir ese resultado.

El resto de territorios , sobretudoo la cara, precisará en algunos casos, de sesiones sucesivas para mantener unos resultados no obstante buenos ( en la opinión de nuestros pacientes).

La razón en la diferencia de respuesta de las distintas zonas, está en la peculiar biología del pelo. Las piernas, ingles y axilas, a partir de la adolescencia, presentan todos los folículos activados ( “están todos los que son”) y no se van a reclutar nuevos, desde un determinado momento en el desarrollo. No ocurre lo mismo con la cara y otros territorios, donde la aparición de un problema de pelo a los 20 años de edad, supone el comienzo de una situación que se va a mantener, durante un tiempo imposible de predecir. Estas zonas “**RECLUTAN**” , en algunas personas, pelo de forma indefinida, hasta agotarse.

Un ejemplo ilustrativo, es el de esa mujer que nunca tuvo pelo en la cara, hasta que a los 50 años empiezan a asomar en el mentón. Esos folículos están ahí, inactivos, desde la etapa en que se forman ( en los primeros meses de la vida embrionaria) y se activan después de pasado todo ese tiempo.

Por lo tanto, las sesiones sucesivas van destinadas a aquellos folículos nuevos, que no estaban en las anteriores sesiones y por eso no pudieron ser depilados; *en ningún caso las sesiones sucesivas son precisas para mantener inactivos los folículos ya destruidos.*

## 21- ¿QUE PASA SI SE DA UNA SESIÓN ANTES DE LOS 2 MESES DE LA ANTERIOR?

Como el pelo solo se destruye en la fase en que más pigmento tiene y todos los pelos no están en esta fase en un momento determinado, hay que esperar el tiempo suficiente para que estos pelos

entren en esa fase. Si se aceleran las sesiones esto ocurrirá en un número reducido de folículos y perderemos eficacia en esa sesión. Esto redundaría en un aumento del número de sesiones para llegar al mismo resultado.

## ***22- ¿QUE OCURRE SI SE DISTANCIAN LAS SESIONES MAS DE 2 MESES?***

En principio, el resultado final no se resentirá, aunque si que se retardará la consecución del mismo. La destrucción folicular conseguida con cada sesión, no necesita la próxima para mantenerse. “El daño hecho, hecho está.”

## ***23- ¿QUIEN APLICA LA SESIÓN?***

La sesión la realizamos cualquiera de los tres profesionales que componemos el equipo médico, con la ayuda de otra persona.

Habitualmente es el mismo médico que ha establecido el presupuesto el que se hace cargo de todas las sesiones de una determinada persona.

Esto es importante pues permite un seguimiento perfecto de los resultados y conocer los cambios que en el color de piel y morfología del pelo se van produciendo a lo largo de las sesiones. Así se consigue optimizar los parámetros de un aparato tan versátil como el EPILIGHT, en aras de un mayor grado de depilación.

## ***24- ¿HAY QUE ACUDIR DEPILADO A LA SESIÓN?***

Para realizar el **presupuesto** y a la **primera sesión**, preferimos que se venga sin depilar, pues nos permite valorar la densidad de pelo y su distribución así como realizar una foto de control.

A partir de la primera sesión no suele ser necesario depilarse, si las sesiones se suceden cada 2 meses, pues el pelo sale próximo en el tiempo a la siguiente sesión.

Si fuese necesaria la depilación entre sesiones, por distanciarse las mismas o por tratarse de una zona visible como la cara, que no permite espera depilatoria, ha de evitarse la depilación a la cera y la tracción con pinza pues al arrancar el bulbo se estaría retirando el objetivo de destrucción del láser.

Si el periodo entre sesiones se distancia más de 3 meses ( periodo del verano) , la restricción comentada (no cera, no pinza ), queda limitada al mes anterior a la siguiente depilación.

## ***25- ¿QUE LIMITACIONES HAY CON EL SOL?***

El sol entre sesiones hay que evitarlo ( menos en el periodo vacacional) no exponiendo la zona y protegiéndola con fotoprotectores. El oscurecimiento de la piel nos plantea una menor selectividad de calentamiento del pelo y nos hace ser más restrictivos con las dosis. La piel va perdiendo pigmento después del periodo estival y puede llegar a su máximo de blanqueamiento en el mes de Junio y Julio,

para zonas no expuestas, si se ha evitado el sol hasta ese momento. Este blanqueamiento progresivo es una ayuda y una guía a la hora de ir subiendo las dosis a lo largo de las sesiones, consiguiéndose más efectividad.

Si la sesión ha discurrido sin problemas, y lo habitual es que no haya sobrecalentamiento epidérmico, la zona puede ponerse al sol a los 3 días de la misma. Se puede compatibilizar sesiones en los meses de verano, si la persona no ha expuesto todavía esa zona al sol, y tener un veraneo posterior con sol .

Es frecuente encontrar personas que piden un presupuesto en meses estivales con idea de comenzar la primera sesión en Otoño, pensando que una sesión en ese momento les impediría un veraneo normal. Si todavía no han podido disfrutar del sol, lo idóneo es programar la sesión inicial para ese momento previo al veraneo en que la piel esta menos pigmentada que lo que estará después del verano. Conseguimos más eficacia y además la persona va a estar depilada todo el periodo estival, que es la época en que más se precisa.

## ***26- ¿ QUE GRADO DE MOLESTIA PRODUCE ?***

El sistema no es indoloro como se pregonó en los comienzos y el motivo fue que se empezaron usando intensidades más bajas, que si que resultaban apenas molestas.

El grado de molestia con las dosis que se están usando actualmente es variable dependiendo de la zona y de la persona que lo recibe.

Las zonas más sensibles, con diferencia, son el labio superior y las ingles.

Estas son las zonas que se anestesian con pomada en aquellas personas que aguantan mal la sensación. **En la mayoría de casos las sesiones se soportan sin recurrir a esta crema.**

Las primeras sesiones son más molestas, pues es cuando más densidad de pelo hay, y es el pelo el que retiene el calor que se libera en la interacción con la luz del láser. Según avanzan las sesiones hay zonas despobladas donde los impactos ni se notan.

Las pieles morenas atrapan más energía y pueden notar algo más los impactos.

Como ejemplo, no es infrecuente dar sesiones de más de 1500 disparos con una molestia tolerable.

## ***27- ¿PORQUE ES IMPORTANTE VER A LA PERSONA QUE QUIERE HACERSE UN PRESUPUESTO?***

Por muy informada que esté la persona siempre hay lagunas y conceptos equivocados que se van a aclarar a lo largo de la entrevista.

Tenemos un 10 % de informaciones que no presupuestamos por presentar combinaciones de color de piel y de pelo que no van a ser depilables, o por no ajustarse las expectativas del paciente a lo que realmente se puede conseguir.

## ***28- ¿HAY ALGUNA COMBINACIÓN IMPOSIBLE DE DEPILAR?***

El pelo canoso y un pelo rubio y fino sobre piel muy morena no se conseguirán depilar.

Hemos conseguido depilar pelo fino y poco pigmentado sobre piel clara. En estos casos hay que llegar a acumular en la zona un número suficiente de sesiones sin ver resultado aparatoso, hasta que llegado un punto, donde da la sensación que se ha acumulando daño suficiente para que sea la última sesión la que produzca una reducción repentina y masiva del pelo.

## **29- ¿PORQUE ES IMPORTANTE LA CUALIFICACIÓN MÉDICA EN ESTA ACTIVIDAD?**

La fotodepilación es una actividad no suficientemente regulada, donde aparatos que según reglamentación CEE no pueden venderse más que a médicos, por falta de inspección suficiente, están siendo usados por personal no médico. Esto supone un riesgo evidente, pues la falta de conocimientos sobre el funcionamiento de estos aparatos y sobre la interacción de la luz con los tejidos puede tener consecuencias en la salud y en los resultados.

Esto se complica, si tenemos en cuenta que tampoco un título de médico es garantía suficiente, no siendo pocos los centros regentados por un profesional de la salud que delega el uso del aparato a personal no médico contratado.

Nuestra experiencia nos dice que sólo tras el uso personal de los sistemas y de un seguimiento de los pacientes a largo plazo, y si se tienen los conocimientos médicos suficientes, se garantizarían los mejores resultados con el mínimo riesgo.

Siendo como es, el uso del láser para depilación, un actividad monótona y cansina, es muy frecuente el abandono de la misma por parte de las personas contratadas, justo cuando se empieza a tener una visión completa del procedimiento.

Lógicamente a nadie se le debe de escapar *que la titulación de Especialista en Dermatología es un "plus" del que no todos los centros pueden hacer gala.*

*\* En referencia a esta pregunta, adjunto a este pdf puede leer el artículo de interés: Leading.*

## **30- ¿ME PUEDO DEPILAR SI MI PROBLEMA DE VELLO ES DE ORIGEN HORMONAL ?**

Solo el 5 % de los aumentos de vello en mujeres son causados por alteraciones hormonales. Dos mujeres con la misma tasa de hormona masculina pueden tener diferencias significativas en la cantidad de pelo.

Esto indica que lo que determina la cantidad de pelo activado a lo largo de la vida, es sobretudo la carga genética.

En el caso de que el origen fuese una alteración hormonal, la destrucción del pelo haría desaparecer las consecuencias (crecimiento del pelo) del problema (aumento de la tasa hormonal), ya que el abordaje del problema hormonal apenas tiene reflejo en la disminución de la cantidad de vello.

Exfoliative cytology of the colon<sup>5</sup> is difficult because of faecal debris. Painstaking bowel preparation and skilful interpretation of the cytological findings are essential, so that it is doubtful whether this method has a role in screening.

How then can tumours of the large bowel be diagnosed at their earliest stage? In practice this implies constant clinical awareness. Slight changes in bowel habit or rectal bleeding must be regarded as danger signs which are not to be ignored. The test for occult blood in the stools is simple and even if bedevilled by false positive and negative results at least it gives some rough screening in a symptomatic patient. If the test is performed on several specimens a false negative is unlikely to occur. The sigmoidoscope is easy to use and should be employed at every opportunity in routine examinations; two-thirds of large bowel growths are within its reach, and, perhaps more important, polyps can be detected and removed before malignant change can take place.

## Oral Contraceptives and Alopecia

The impression exists that oral contraceptives may be a cause of alopecia, but firm evidence seems to be lacking. The critical assessment of the pharmacologically induced side-effects of any drug is complicated by the frequency of symptoms induced by suggestion. Some women who are taking oral contraceptives admit that they feel guilty in doing so, and this attitude of mind gives rise to a further group of symptoms—so-called scapegoat symptoms<sup>1</sup>—which are the result of increased self-observation. The evidence that loss of hair is caused by these drugs is therefore unusually difficult to evaluate. Two patterns of hair loss have been attributed to them, alopecia areata and diffuse alopecia.

Alopecia areata is a clinically distinctive syndrome. Its pathogenesis is complex and only partially understood, but the essential features of its natural history are not disputed. Its prevalence has been estimated at about 1 in 10,000 of the population per annum. A genetic predisposition to it is probable,<sup>2</sup> though the mode of inheritance is uncertain. The disease is known to be associated with vitiligo and with thyroid disease. The course of an attack is not influenced in any consistent or predictable fashion by puberty, pregnancy, or the menopause. Thus there appears to be no logical reason why oral contraceptives should induce attacks of alopecia areata, and no acceptable statistics have yet been published to show that the disease is more frequent in women taking contraceptives than in matched controls.

Diffuse alopecia presents a more difficult problem, since its clinical diagnostic criteria are usually poorly defined and it certainly comprises several syndromes of very different origin. More than ten years ago, and well before the era of oral contraceptives, dermatologists in Europe and the United States reported an increased incidence of diffuse alopecia in their clinics, but were unable to establish whether this reflected an increased prevalence or merely a rising level of awareness of symptoms previously accepted as the inevitable concomitants of ageing.

Three processes may give rise to more or less diffuse thinning of the hair. With age there is some reduction over the whole scalp in the number of hair follicles, but there is wide individual variation in its severity. Superimposed on that is the transformation of some of the normal terminal follicles at the temples and on the vertex into small inconspicuous vellus (or fine hair) follicles. This process, which causes the familiar patterned alopecia so common in men, certainly occurs in some women genetically predisposed to it, but how frequently is still uncertain. But there is no doubt that in genetically predisposed women androgen of any origin can induce the transformation or increase its severity. Finally, there are the many general disturbances which may lead to a reversible increase in the normal loss of hair. Fever, parturition, surgical shock, and severe emotional stress are common provocative factors. Iron deficiency, drugs, especially the anticoagulants, and endocrine disorders, notably hypothyroidism, can sometimes be reliably identified as causing alopecia. J. Eckert and her colleagues<sup>2</sup> in Sheffield have recently published an excellent account of 150 cases of diffuse alopecia; they found no associated factors in 68 of their patients.

F. E. Cormia<sup>3</sup> has reported five cases of alopecia which he attributes to oral contraceptives. It is true that some progestogens may have a masculinizing effect on some women. It is possible that alopecia of a male pattern could be induced in genetically predisposed women. However, the oral contraceptives bring about a "pseudo-pregnancy." In pregnancy normal cyclical loss of hair is in fact temporarily retarded.<sup>4</sup> No information is available on the effects on hair follicles of pseudo-pregnancy maintained indefinitely. Theoretically it is possible that oral contraceptives could induce alopecia of male pattern in predisposed women and perhaps they could disturb the delicate endocrine mechanisms regulating the hair cycles, but so far there seems to be no evidence that they do.

## A Virus in Glandular Fever?

There has always been a suspicion that glandular fever might be due to a virus. But repeated efforts to isolate one have proved fruitless,<sup>1</sup> and attempts to transmit the disease to volunteers have given equivocal results.<sup>2</sup> Now there is news from the United States of promising if not conclusive evidence that a virus may have some part in this disease.

The virus concerned is the herpes-like virus found in several of the cultures of cells derived from Burkitt's lymphoma<sup>3-5</sup>. This highly malignant tumour of lymphoid tissue, common among African children and found also outside Africa,<sup>6-8</sup> has also long been suspected of having an infective cause. The virus now found is similar in structure to the other human herpes viruses—namely, herpes simplex, varicella, and cytomegaloviruses<sup>9-11</sup>—but is serologically distinct from them.<sup>12</sup> It cannot be freed from Burkitt lymphoma cells or subcultured in other cells by conventional techniques.<sup>4</sup> The virus was first detected in Burkitt lymphoma cells by electronmicroscopy, which also showed that not every cell harboured virus. The proportion of cells containing virus varied from 0.5% to 10%, the proportion depending on the particular line of cells used.<sup>9</sup> Later it was

<sup>1</sup> Bakker, C. B., and Dightman, C. R., *Obstet. and Gynec.*, 1966, 28, 373.

<sup>2</sup> Eckert, J., Church, R. E., Ebling, F. J., and Munro, D. S., *Brit. J. Derm.*, 1967, 79, 543.

<sup>3</sup> Cormia, F. E., *J. Amer. med. Ass.*, 1967, 201, 635.

<sup>4</sup> Lynfield, Y. L., *J. invest. Derm.*, 1960, 35, 323.