

Tratamiento LED para la Calvicie



1/2

La terapia de luz LED (terapia fotobiológica, LLLT - Low Level Laser Therapy) para la estimulación del crecimiento del pelo es un tratamiento aprobado por la FDA (USA) NO invasiva que se utiliza en una longitud de onda específica para estimular el flujo de sangre en todo el cuero cabelludo. La luz es transmitida a través de las capas de la piel del cuero cabelludo donde se optimizan las respuestas inmunes de la sangre. Esto tiene efectos tanto antiinflamatorios e inmunosupresores. Es un hecho científico que la luz transmitida a la sangre de esta forma tiene efectos positivos en todo el cuerpo, el suministro de oxígeno es vital y proporciona energía a cada célula. Las células asociadas con el pelo y el crecimiento del cabello se benefician de este mismo proceso.

Luz LED para la estimulación del crecimiento del pelo no tiene efectos de calentamiento (también denominados láseres fríos), ni efectos secundarios conocidos y ningún daño a la piel. El tratamiento es indoloro y relajante. La energía de la luz bio-estimulante se envía a las células del cuerpo, que a continuación, las células se convierten en energía química para promover el rejuvenecimiento sano del cabello.

¿Cómo ayuda a la pérdida del cabello?

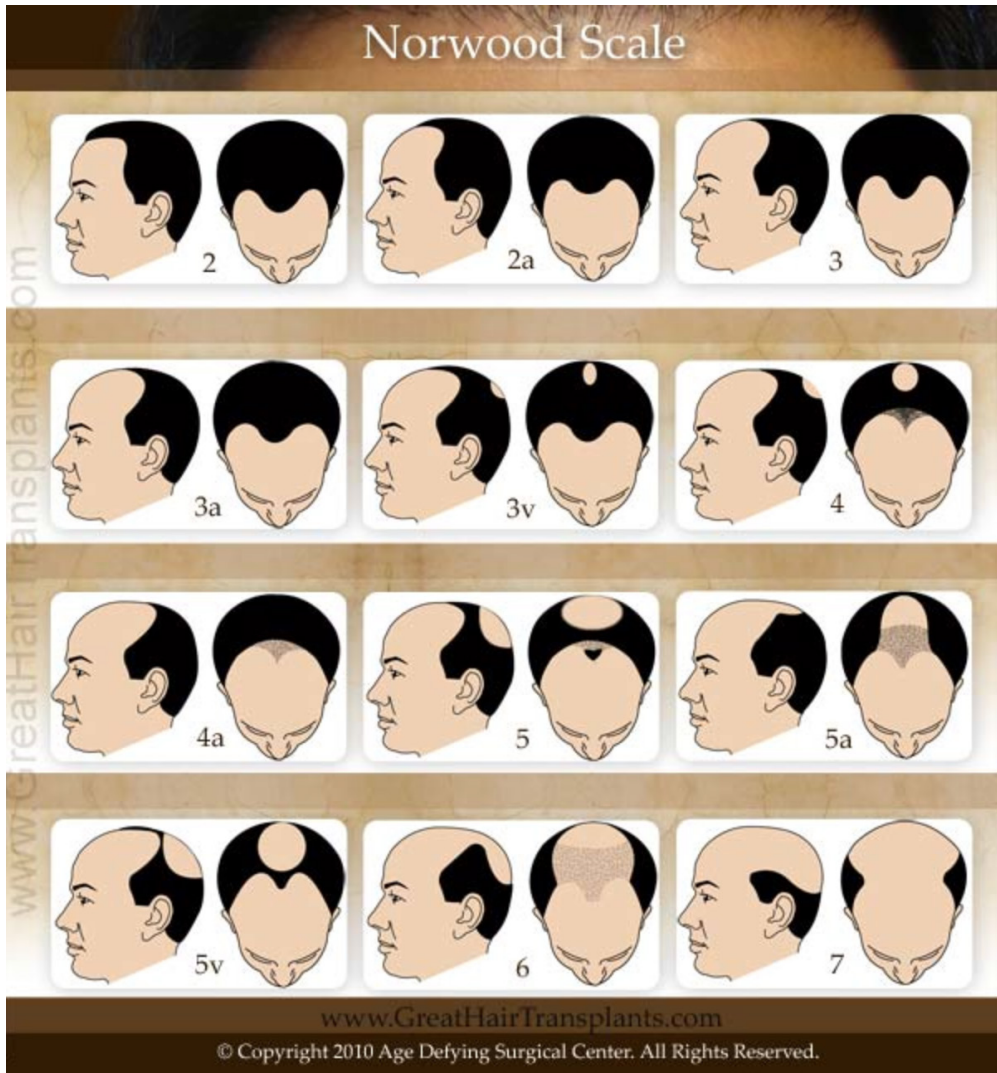
La terapia de luz LED (diodos emisores de luz) introduce la energía en el cuero cabelludo, en los folículos pilosos y en las células en forma de fotones NO térmicos. La luz se transmite a través de las capas de la piel (epidermis, dermis y tejido celular subcutáneo), que las células convierten en energía química para promover el rejuvenecimiento sano del cabello, similar a la fotosíntesis que ocurre en las plantas.

Pruebas científicas:

Los diodos emisores de luz (LED) se han utilizado en los intentos de hacer crecer el cabello y detener la caída del pelo se han utilizado desde 1950. Estudios recientes colocando paneles de luz ($> 40 \text{ mW/cm}^2$) de al menos 30 cm en la zona de alopecia con dosis que oscilan de 3-4 J/cm^2 , la evaluación microscópica de la estructura del pelo en las áreas expuestas la alopecia areata mostró una médula clara rica en queratina después del tratamiento. La queratina es un componente clave en el cabello, las uñas y la piel. En el año 2002, ya se informó científicamente del éxito con un aumento tanto del crecimiento del pelo y en la densidad de los folículos pilosos en las áreas de alopecia de estrés tratadas tanto en los hombres como en las mujeres con alopecia androgénica y con alopecia areata. Sólo hubo un caso de no respuesta en los 240 casos tratados.

En un estudio comparativo reciente a doble ciego del tratamiento con luz LED, se registró la duración de la pérdida de pelo y calvicie según la escala oficial de Hamilton-Norwood. Se tomó una biopsia de piel para su examen histológico antes y después del tratamiento, además de una fotografía de los pacientes al mismo tiempo. El grosor del pelo se midió con el equipo de estiramiento del cabello, donde los pelos se pueden estirar en una escala graduada de 0-10. El valor normal del estiramiento del pelo se ha fijado en 5. Todos los 240 pacientes, con la excepción de uno, mostraron una parada completa de la caída del pelo. Todos los pacientes, excepto 3, mostraron un recrecimiento claro del pelo con una reducción de al menos una categoría en la clasificación de Hamilton-Norwood. Estos resultados fueron confirmados mediante examen histológico y se encontró un claro crecimiento de pelos en la mayoría de los pacientes tratados. Actualmente, este estudio a doble ciego mostró definitivamente que se puede conseguir el crecimiento de pelos nuevos en la mayoría de las calvicies en hombres y mujeres de mediana edad y más jóvenes cuando se expone el cuero cabelludo a la terapia de luz durante **30 minutos dos veces por semana durante 10 semanas**.

El tratamiento mediante LED - TLBI (terapia láser de baja intensidad - LLLT) se pauta dos veces por semana (en ocasiones 3), durante 10 semanas. La **persistencia** es la clave, ya que el pelo crece en diferentes etapas y cada pelo crece a su propio ritmo individual. Dependiendo del tipo de alopecia, se necesitan tratamientos de mantenimiento.



- Las mujeres embarazadas no deben realizar este tratamiento.
- Se deben utilizar gafas de protección ocular.
- No existe contraindicación solar.
- La terapia LED puede ser complementaria a otros tipo de tratamiento (medicaciones tópicas, factores de crecimiento, plasma rico en plaquetas, células madre).
- Los pacientes con injerto capilar pueden beneficiarse de este tipo de tratamiento.
- Los resultados pueden comenzar a verse a partir del 3-4 mes de haber iniciado el tratamiento.
- Posteriormente puede recomendarse dosis de mantenimiento 1 vez/semana durante 2 meses y posteriormente 1 vez al mes.

PRESUPUESTO DE CADA UNO DE LOS TRATAMIENTOS: _____

PRESUPUESTO POR UNA SERIE DE TRATAMIENTOS (10): _____

PRESUPUESTO DE DOSIS DE MANTENIMIENTO: _____

NOMBRE, APELLIDOS, FECHA Y FIRMA: _____