



INFORMACIÓN TERAPIA LUZ TERAHERTZ

¿Qué es la terapia de luz de Terahertz? ¿Funciona la terapia de luz de Terahertz?

La terapia de luz de Terahertz es un tratamiento simple y no invasivo que brinda luz natural concentrada a su piel y células. Los tratamientos son rápidos y simples: simplemente se coloca bajo la luz durante 5 a 25 minutos, idealmente todos los días.

Un dispositivo de alta calidad utiliza luz de grado médico para iluminar su cuerpo con luz de Terahertz. Con las mismas longitudes de onda de la luz que su cuerpo necesita de la luz solar natural, pero sin el calor o los rayos ultravioleta que causan el daño solar y sin la necesidad de un clima soleado.

La consistencia y el uso adecuado son la clave para una terapia de luz de Terahertz eficaz.

¿Cómo funciona la terapia de luz de Terahertz?

Los tratamientos de terapia de luz de Terahertz sobrecargan sus células con la luz que necesitan para producir más energía. Nuestras células necesitan luz para funcionar, al igual que necesitan agua y nutrientes de los alimentos. La terapia de luz de Terahertz le permite complementar la luz que obtiene de su entorno con longitudes de onda concentradas de luz de Terahertz.

La terapia de luz de Terahertz funciona aumentando la producción de energía a nivel celular. La luz saludable estimula las mitocondrias, la fuente de energía de la célula, y mejora el proceso de respiración celular que produce energía de ATP (trifosfato de adenosina). Los seres humanos producimos ATP todos los días y eso alimenta todo lo que hacemos. Cuanta más energía puedan producir nuestras células, mejor se verá, sanará, se sentirá y se desempeñará nuestro cuerpo.

También se ha descubierto que la terapia con luz de Terahertz mejora la circulación sanguínea, reduce la inflamación del cuerpo y estimula la producción de antioxidantes. [1]

Beneficios para la salud de la terapia de luz de Terahertz

La terapia de luz de Terahertz se ha estudiado y probado en miles de estudios clínicos revisados por pares en todo el mundo, con resultados extremadamente positivos para el alivio del dolor y la inflamación, salud muscular, salud de la piel, sueño y otros beneficios naturales para la salud.

Las investigaciones emergentes también muestran el potencial de la terapia de luz de Terahertz y la regulación hormonal, la salud del cerebro, la salud mental, la atención de apoyo al cáncer y otras fronteras clínicas interesantes.

Seguro y bien tolerado: a través de estudios y ensayos, los investigadores señalan que los tratamientos de terapia de luz de Terahertz son seguros y bien tolerados, con pocos o ningún riesgo o efectos secundarios.

¿Quién usa la terapia de luz de Terahertz?

Además de la evidencia clínica, la terapia de luz de Terahertz es utilizada y confiada por innumerables atletas profesionales en todos los deportes, entrenadores de clase mundial y profesionales del fitness, y muchos de los mejores expertos en salud natural.

Terapia de luz de Terahertz para aliviar la inflamación y el dolor

La terapia de luz de Terahertz es un analgésico natural probado que reduce la inflamación. Nuestro producto de terapia de Luz de Terahertz está registrado con la FDA como dispositivos médicos de clase I para el tratamiento del dolor, la tensión y la inflamación.

El Dr. Michael Hamblin de la Facultad de Medicina de Harvard ha estudiado detenidamente la terapia de luz de Terahertz e Infrarrojo Lejano. Él cree que uno de sus efectos más reproducibles es "una reducción general de la inflamación, que es particularmente importante para los trastornos de las articulaciones, lesiones traumáticas, trastornos pulmonares y en el cerebro". [1]

Menor dolor muscular y dolor por ejercicio con la terapia de luz de Terahertz: Muchos estudios han demostrado la capacidad natural de la terapia de luz para aliviar el dolor muscular y la inflamación relacionada con el ejercicio. Las personas que se someten a un tratamiento de terapia de luz de Terahertz antes de un ejercicio extenuante registran menor dolor e inflamación después de los entrenamientos. [2] La terapia con luz de Terahertz e Infrarrojo también ayuda a prevenir el dolor muscular de aparición tardía (DOMS). [3]

Alivio natural del dolor con terapia de luz de Terahertz: La terapia de luz de Terahertz es un tratamiento natural comprobado para aliviar el dolor, y nuestro equipo está registrado con la FDA para el manejo del dolor. Los estudios han demostrado que los tratamientos de terapia con luz de Terahertz pueden aliviar el dolor crónico como el dolor de espalda, el dolor muscular y el dolor de rodillas y articulación, y mejorar los resultados de curación después de lesiones y cirugías, sin analgésicos u otros remedios de venta libre.

Alivio de la artritis con terapia de luz de Terahertz: La terapia de luz de Terahertz ha mostrado resultados positivos para los tipos de artritis y dolor articular. Los estudios han encontrado que la terapia con luz de Terahertz puede reducir el dolor, la hinchazón y la rigidez matutina al tiempo que aumenta la flexibilidad de la mano. [4]

Beneficios curativos naturales de la terapia con luz de Terahertz: La terapia con luz de Terahertz ha mostrado resultados positivos para la curación de lesiones de huesos y tejidos. Los estudios también han demostrado mejores resultados en la cicatrización de heridas y quemaduras con la terapia de luz de Terahertz. Lo mismo ocurre con la rehabilitación de lesiones deportivas comunes, como los desgarres y las distensiones.

Beneficios de fitness, rendimiento y recuperación muscular de la terapia de luz de Terahertz

La terapia de luz de Terahertz es una herramienta de entrenamiento popular en los deportes profesionales, especialmente con atletas de la NFL, NHL, PGA, UFC, fútbol y deportes olímpicos.

Usan la terapia de luz de Terahertz en los niveles más altos porque es una forma segura y efectiva de mejorar el rendimiento. Los estudios clínicos han demostrado constantemente que la terapia con luz de Terahertz mejora la fuerza, la resistencia, la velocidad y el crecimiento muscular.

Aumento de fuerza con la terapia de luz de Terahertz: las investigaciones han demostrado que las personas que entrenan con la terapia de luz de Terahertz obtienen importantes ganancias de fuerza. Los hombres que realizan entrenamiento de fuerza con luz de Terahertz aumentan el torque máximo en sus piernas y mejoran el rendimiento muscular general, según varios estudios revisados por pares. [5,6] Las personas también mejoran el agarre y la fuerza de las manos después de breves sesiones de terapia con luz de Terahertz. [7,8]

Mujeres de todas las edades mejoran la fuerza, la velocidad y el rendimiento con la terapia de luz de Terahertz: Numerosos ensayos sobre el rendimiento atlético y el ejercicio de las mujeres han mostrado importantes beneficios para las mujeres de todas las edades que entrenan con la terapia de luz de Terahertz. Las mujeres se desempeñan mejor con la terapia de luz de Terahertz

Mejor desempeño y recuperación muscular para mujeres posmenopáusicas: Un metaanálisis en 2013 encontró que los tratamientos de terapia con luz de Terahertz aceleran la recuperación muscular para mujeres posmenopáusicas y mejoran el rendimiento máximo. [9]

Las mujeres de 50 años ganan fuerza con la terapia de luz de Terahertz: Un estudio de 2014 evaluó a mujeres de 50 años y encontró "valores significativamente más altos de potencia (cuádriceps) y trabajo total para el grupo que usó Terapia de Luz de Terahertz". La fatiga también fue significativamente menor para las mujeres que usaban la terapia de luz de Terahertz. [10]

Beneficios naturales de la terapia con luz de Terahertz para la recuperación muscular: La principal razón por la que muchos atletas profesionales usan la terapia con luz de Terahertz es que obtienen una mejor recuperación muscular de forma natural. Los ensayos clínicos también muestran que la terapia con luz de Terahertz acelera el proceso de recuperación muscular.

La terapia de luz de Terahertz previene el dolor muscular y la fatiga.

Una revisión sistemática de 2015 de ensayos de acondicionamiento físico controlados con placebo concluyó que la terapia con luz de Terahertz mejora significativamente el rendimiento muscular y acelera la recuperación. [11]

Recuperación muscular más rápida para mujeres con terapia con luz de Terahertz: Las mujeres de edad media y mayores que usan la terapia con luz de Terahertz han mostrado una ventaja importante en la recuperación muscular sobre sus pares que no usan la terapia con luz de Terahertz, según los resultados de ensayos recientes. [9]

La terapia con luz de Terahertz supera a la crioterapia para la recuperación muscular: Un estudio de 2016 evaluó tanto la crioterapia como la terapia con luz de Terahertz para la recuperación muscular. Los investigadores encontraron que la fototerapia es "óptima para la recuperación después del ejercicio". [12]

Terapia de luz de Terahertz para el sueño, la melatonina y el ritmo circadiano

La investigación clínica demuestra que la terapia con luz de Terahertz puede mejorar la calidad y duración del sueño y ayudar a las personas a producir de manera natural melatonina. [13] La luz juega un papel importante en tu ciclo de sueño. El reloj circadiano del cuerpo interpreta la luz como una señal de cuándo dormir y cuándo estar despierto. [14] La luz azul artificial de los teléfonos, computadoras y otras pantallas es extremadamente brillante y puede alterar el ritmo circadiano. La luz de Terahertz tiene el efecto contrario: es ideal para las noches porque tiene una temperatura de color baja, mucho más baja que la luz azul y mucho más cercana a la puesta de sol natural. [14]

La investigación ha demostrado que la luz de Terahertz no altera su ciclo de sueño como la luz azul brillante. [15] Y la terapia con luz de Terahertz está mostrando excelentes resultados clínicos para las personas con insomnio y trastornos del sueño.

Dave Asprey, fundador de Bulletproof y el "padrino del biohacking", utiliza tratamientos diarios de terapia de luz de Terahertz Luz de Terahertz para ayudarlo a dormir de manera óptima. Escribió sobre su uso de Luz de Terahertz en su libro sobre el sueño más vendido, Game Changers.

“Encontré todo lo que necesitaba saber sobre el sueño, la terapia con luz de Terahertz”.

Beneficios para la salud y el rejuvenecimiento de la piel de la terapia con luz de Terahertz

La terapia de luz de Terahertz, o "terapia LED" es una técnica popular para el cuidado de la piel y anti-envejecimiento utilizada por algunos de los mejores esteticistas y dermatólogos del mundo. La terapia de luz de Terahertz también es un tratamiento de belleza para algunos de los nombres más importantes de Hollywood.

Un mecanismo de acción principal para los beneficios de la terapia con luz de Terahertz para la piel y el cutis es su efecto antiinflamatorio. La terapia con luz de Terahertz reduce la inflamación al aumentar el flujo sanguíneo y la circulación hacia los tejidos dañados. [1]

La terapia con luz de Terahertz rejuvenece la piel: Investigadores han demostrado que las longitudes de onda de la luz de Terahertz son efectivas para curar y regenerar la piel y reducir la inflamación. [1]

La Terapia de luz de Terahertz sirve para contrarrestar los signos del envejecimiento: El mismo análisis citó numerosos estudios que muestran cómo la terapia de luz contrarresta los signos del envejecimiento, como las líneas finas, y mejora el tono de la piel, para una apariencia general más joven. [16] Un ensayo de 2017 evaluó a 30 mujeres de 30 a 55 años que probaron la terapia

de luz de Terahertz. Los investigadores concluyeron que la terapia con luz de Terahertz "tuvo efectos positivos sobre las arrugas y el contenido de humedad de los rostros de las mujeres adultas". [17]

Huda Beauty escribió un artículo sobre cómo la terapia de luz de Terahertz puede ayudar a reducir las líneas de división y otros signos del envejecimiento. Otros estudios han demostrado la reducción de las líneas finas y el suavizado de la rugosidad de la piel. [16] El tratamiento para el cuidado de la piel con luz de Terahertz también se usa para curar las cicatrices y quemaduras del acné, y los tratamientos de belleza específicos, como mejorar las condiciones de la piel, las espinillas y los brotes.

[La terapia de luz de Terahertz mejora la salud de la piel.](#)

[Los estudios clínicos demuestran un aumento de colágeno con la terapia de luz de Terahertz:](#) Los investigadores midieron los niveles de colágeno natural mucho más altos en los modelos y pacientes tratados con terapia de luz de Terahertz, especialmente con luz de Terahertz. [16,18]

Varios ensayos en humanos y estudios de laboratorio sobre la terapia con luz de Terahertz han identificado un gran impulso en la estimulación del colágeno natural, con una piel más clara y resultados de curación más rápidos. [19,20] Este artículo detalla la investigación del colágeno y la terapia de luz de Terahertz.

[Beneficios para la curación de heridas de la terapia con luz de Terahertz:](#) La terapia con luz de Terahertz se ha mostrado prometedora para mejorar el proceso de curación de lesiones, heridas y quemaduras en la piel, en gran parte debido a sus efectos antiinflamatorios y posibles propiedades promotoras del colágeno.

[Terapia de luz de Terahertz para la hiperpigmentación:](#) Algunos esteticistas líderes utilizan la terapia de luz de Terahertz como un tratamiento de la piel de todo el cuerpo para la hiperpigmentación de sus clientes y otras preocupaciones sobre el tono de la piel.

[Terapia con luz de Terahertz para la psoriasis y el eccema:](#) Un estudio reciente sobre la terapia con luz de Terahertz mostro que no había efectos secundarios adversos y por el contrario una excelente resolución de la psoriasis para los pacientes que no fueron ayudados por los tratamientos tradicionales para la piel. [21]

[Campos clínicos emergentes para la terapia de luz de Terahertz](#)

El futuro de la terapia con luz de Terahertz es brillante. Profesionales y médicos de una amplia gama de campos clínicos están descubriendo nuevos usos terapéuticos para la luz natural.

Además de los beneficios para la salud mencionados anteriormente, la investigación de la terapia de luz de Terahertz también ha mostrado resultados tempranos positivos para temas como la salud hormonal y la regulación de la tiroides, la salud mental, la depresión, y la función cognitiva.

[Terapia de luz de Terahertz para la salud hormonal](#)

La investigación emergente sobre la terapia de luz de Terahertz está mostrando resultados positivos para el equilibrio hormonal, como mejorar la salud de la tiroides, la producción de testosterona y los niveles generales de hormonas sexuales.

Investigación sobre la regulación hormonal: Bristlecone Medical ha realizado estudios clínicos sobre la terapia de luz de Terahertz y la salud hormonal. Los resultados iniciales de un ensayo sobre la terapia de luz de Terahertz y la dieta cetogénica han mostrado ganancias impresionantes de testosterona para los hombres y de hormonas sexuales para las mujeres, como la progesterona, el estradiol y la DHEA.

Regulación de la tiroides: La investigación inicial ha demostrado que una rutina de terapia con luz de Terahertz puede mejorar las condiciones de la tiroides como el hipotiroidismo y la tiroiditis, en algunos casos ayudando a los pacientes a reducir o eliminar su necesidad de levotiroxina. [22,23,24]

Testosterona masculina, fertilidad y deseo sexual: Numerosos expertos en salud natural como Ben Greenfield han informado ganancias de testosterona y un impulso en el deseo sexual después de usar la terapia de luz de Terahertz.

Beneficios para la salud cognitiva y cerebral de la terapia de luz de Terahertz.

Cuando se ilumina la cabeza de una persona con un dispositivo de terapia de luz, las longitudes de onda de la luz del infrarrojo lejano pueden penetrar profundamente en el cuerpo y ser absorbidas por el cerebro. [25] El cerebro se beneficia de un mayor flujo sanguíneo cerebral, una mayor disponibilidad y consumo de oxígeno y un aumento de la producción de energía de ATP a través de una mayor actividad mitocondrial. Los expertos en aprendizaje y memoria, como Jim Kwik, utilizan la terapia con luz de Terahertz para mejorar la función cerebral. La investigación sobre la terapia con luz de Terahertz y la salud del cerebro muestra cómo la luz natural puede mejorar el tiempo de reacción, la atención, la función ejecutiva y la memoria. [26,27]

La terapia de luz de Terahertz también muestra potencial para curar el tejido cerebral dañado. En los primeros ensayos en humanos, la terapia con luz de Terahertz ha demostrado mejoras importantes en personas con lesiones cerebrales como TBI y CTE.

Investigación emergente sobre el Alzheimer, la demencia y la terapia de luz de Terahertz

Dos de los primeros ensayos sobre demencia / EA y terapia de luz de Terahertz se publicaron en 2017, con hallazgos extremadamente positivos. En todos los ensayos, los datos mostraron mejoras significativas en la función ejecutiva, el recuerdo, la memoria, la atención visual y el cambio de tareas. Los pacientes también experimentaron un mejor sueño y salud mental cuando recibieron tratamientos de terapia de luz de Terahertz. Los investigadores documentaron significativamente menos arrebatos de ira y menos ansiedad. [28,29]

Fundamentalmente, estos estudios también señalaron que la terapia con luz de Terahertz era segura para los pacientes con demencia / EA, sin "efectos secundarios negativos". [29] Un equipo de investigación concluyó que la terapia con luz de Terahertz "muestra potencial para el tratamiento en el hogar de pacientes con demencia y EA". [29]

Terapia de luz de Terahertz para la salud mental, el trastorno afectivo estacional (SAD) y la depresión

La terapia de luz muestra potencial para mejorar la depresión, el TAE y los tratamientos de salud mental. La depresión estacional afecta a millones de estadounidenses, hasta el 5% de la población. [30] No recibir suficiente luz todos los días es un factor importante, y el estadounidense promedio en realidad pasa más del 90% de su tiempo en interiores. [31] La terapia de luz de Terahertz te permite obtener más luz todos los días, en la comodidad de tu hogar. Ahora, la investigación clínica emergente sobre la terapia de luz de Terahertz y la salud mental está mostrando mejoras para las personas con depresión.

En 2018, los principales investigadores de salud mental llevaron a cabo el ensayo piloto Elated-2 para probar la terapia de luz de Terahertz cercana transcraneal para personas con síntomas de depresión mayor. Los hallazgos positivos de este innovador estudio han alentado el optimismo sobre el uso más amplio de tratamientos con luz natural para las personas con depresión. [32]

Los tratamientos de terapia de luz de Terahertz también están mostrando resultados positivos para la pérdida de peso, el crecimiento del cabello, la salud ocular y más.

Terapia de luz de Terahertz para el crecimiento del cabello y prevenir la caída del cabello

Una base creciente de investigación clínica muestra que los tratamientos de terapia con luz de Terahertz pueden estimular el crecimiento del cabello, mejorar el grosor del cabello y ayudar a prevenir la caída del cabello por calvicie de patrón masculino y femenino. [37,38,39]

La terapia con luz de Terahertz tiene un efecto estimulante importante sobre las células de la papila dérmica, que juegan un papel importante en la regulación del ciclo y el crecimiento del cabello. [40]

Al comparar la terapia con luz de Terahertz con otros tratamientos comunes para la alopecia, como los medicamentos reguladores de hormonas como Finasteride y Dutasteride, los investigadores concluyeron que la terapia con luz de Terahertz era el tratamiento superior. Y debido a que no hubo efectos secundarios negativos, la satisfacción del paciente fue muy alta. [38]

La terapia con luz de Terahertz es segura para los ojos: La terapia con luz de Terahertz no solo es segura para los ojos, se ha demostrado que ayuda a prevenir la pérdida de la visión y mejora los resultados del glaucoma.

Efectos secundarios y riesgos de los tratamientos de terapia con luz de Terahertz

La terapia de luz de Terahertz se ha probado y analizado en miles de ensayos revisados por pares. El consenso entre los investigadores médicos y la comunidad clínica es que los tratamientos con luz son seguros, bien tolerados y producen pocos o ningún efecto secundario. Los equipos de investigación han concluido esto en un estudio tras otro.

Investigadores de la Escuela de Medicina de Harvard llevaron a cabo una revisión de la terapia de luz de Terahertz en 2013 y elogiaron su "naturaleza no invasiva y su ausencia casi total de efectos secundarios". [18]

Fuentes médicas y referencias científicas:

- [1] Hamblin M. "Mecanismos y aplicaciones de los efectos antiinflamatorios de la fotobiomodulación". AIMS Biophys. 2017.
- [2] Leal-Junior EC., Lopes-Martins R., et al. "Efectos de la terapia con láser de bajo nivel (LLL) en el desarrollo de la fatiga del músculo esquelético inducida por el ejercicio y cambios en los marcadores bioquímicos relacionados con la recuperación posterior al ejercicio". J Orthop Sports Phys Ther. 2010 agosto
- [3] Douris P., Southard V., Ferrigi R., Grauer J., Katz D., Nascimento C., Podbielski P. "Efecto de la fototerapia en el dolor muscular de aparición tardía". Cirugía láser Photomed. Junio de 2006.
- [4] Brosseau L, Welch V y col. Terapia con láser de bajo nivel para la osteoartritis y la artritis reumatoide: un metaanálisis. La Revista de Reumatología. 2000 agosto
- [5] Vanin AA, et al. ¿Cuál es el mejor momento para aplicar la fototerapia cuando se asocia a un programa de entrenamiento de fuerza? Un ensayo aleatorio, doble ciego y controlado con placebo: Fototerapia en asociación con el entrenamiento de fuerza. Láseres en la ciencia médica. 2016 Nov.
- [6] Ferraresi C, de Brito Oliveira T, et al. Efectos de la terapia con láser de bajo nivel (808 nm) en el entrenamiento de fuerza física en humanos. Láseres en la ciencia médica. 2011 mayo.
- [7] de Brito Vieira WH, Bezerra RM, et al. Uso de la terapia con láser de bajo nivel (808 nm) para la resistencia a la fatiga muscular: un ensayo cruzado aleatorio doble ciego. Fotomedicina y Cirugía Láser. 2014 Dic.
- [8] Barbosa R, et al. Efecto de la terapia con láser de bajo nivel y el protocolo de entrenamiento de fuerza en el agarre manual mediante dinamometría. Revista de láseres en ciencia médica. Verano de 2017.
- [9] Paolillo FR, Corazza AV, et al. La irradiación de LED infrarrojos aplicada durante el entrenamiento en cinta de correr de alta intensidad mejora la tolerancia máxima al ejercicio en mujeres posmenopáusicas: un estudio longitudinal de 6 meses. Láseres en la ciencia médica. 2013 Feb.
- [10] Paolillo FR, Corazza AV, Paolillo AR, Borghi-Silva A, et al. La fototerapia durante el entrenamiento en cinta rodante mejora el rendimiento del cuádriceps en mujeres posmenopáusicas. Climatérico; Revista de la Sociedad Internacional de Menopausia. 2014 Jun.
- [11] Leal-Junior EC, Vanin AA, et al. Efecto de la fototerapia (terapia con láser de bajo nivel y terapia con diodos emisores de luz) sobre el rendimiento del ejercicio y los marcadores de recuperación del ejercicio: una revisión sistemática con metanálisis. Láseres en la ciencia médica. 2015 Feb.
- [12] de Paiva PR, Tomazoni SS, et al. Terapia de fotobiomodulación (PBMT) y / o crioterapia en la restitución del músculo esquelético, ¿qué es mejor? Un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo. Láseres en la ciencia médica. 2016 Dic.
- [13] Morita T., Tokura H. "Efectos de luces de diferente temperatura de color sobre los cambios nocturnos en la temperatura central y la melatonina en humanos" Revista de Antropología Fisiológica. 1996, septiembre
- [14] Lirong Z., Phyllis Z. Clínicas neurológicas "Trastornos del ritmo circadiano del sueño". 2012, noviembre.
- [15] Moore, R. "Núcleo supraquiasmático en la regulación del sueño-vigilia" Sleep Med. 2007, dic.
- [16] Wunsch A y Matuschka K. Ensayo controlado para determinar la eficacia del tratamiento con luz de Terahertz e de Terahertz cercana en la satisfacción del paciente, reducción de líneas finas, arrugas, aspereza de la piel y aumento de la densidad del colágeno intradérmico. Fotomedicina y Cirugía Láser. Febrero de 2014
- [17] Kim HK, Choi JH. Efectos de la radiofrecuencia, electroacupuntura y la terapia con láser de bajo nivel sobre las arrugas y el contenido de humedad de la frente, los ojos y las mejillas. Revista de Ciencias de la Terapia Física. Febrero de 2017.
- [18] Avci P, Gupta A y col. Terapia con láser (luz) de bajo nivel (LLL) en la piel: estimulante, cicatrizante, restaurador. Seminarios de Medicina y Cirugía Cutánea. Marzo de 2013.
- [19] Fiório FB, Albertini R, et al. Efecto de la terapia con láser de bajo nivel sobre el colágeno de tipos I y III y las células inflamatorias en ratas con quemaduras de tercer grado inducidas. Láseres en la ciencia médica. 2014 enero
- [20] Barolet D, Roberge CJ, et al. Regulación del metabolismo del colágeno de la piel in vitro utilizando una fuente de luz LED pulsada de 660 nm: correlación clínica con un estudio simple ciego. Revista de dermatología Investigativa. Diciembre de 2009.
- [21] Ablon G. La fototerapia con diodos emisores de luz de 830 nm y 633 nm se muestra prometedora en el tratamiento de la psoriasis recalcitrante: hallazgos preliminares. Fotomedicina y Cirugía Láser. 2010 Feb.

- [22] Hofling DB, Chavantes MC, et al. Láser de bajo nivel en el tratamiento de pacientes con hipotiroidismo inducido por tiroiditis autoinmune crónica: un ensayo clínico aleatorizado y controlado con placebo. *Láseres en Cirugía y Medicina*. Mayo de 2013.
- [23] Hofling DB, Chavantes MC, et al. Evaluación de los efectos de la terapia con láser de baja intensidad sobre la vascularización tiroidea de pacientes con hipotiroidismo autoinmune mediante ecografía Doppler color. *Endocrinología ISRN*. 2012.
- [24] Hofling DB, Chavantes MC, et al. La terapia con láser de bajo nivel en la tiroiditis autoinmune crónica: un estudio piloto. *Láseres en Cirugía y Medicina*. 2010 agosto
- [25] Hennessy M, Hamblin M. La fotobiomodulación y el cerebro: un nuevo paradigma. *Revista de óptica*. 2017 enero
- [26] Barrett DW y col. La estimulación con láser infrarrojo transcraneal produce efectos cognitivos y emocionales beneficiosos en los seres humanos. 2013 enero
- [27] Blanco NJ, Maddox WT, Gonzalez-Lima F. Mejora de la función ejecutiva mediante estimulación láser de Terahertz transcraneal. *Revista de Neuropsicología*. 2017 mar.
- [28] Berman MH, Halper JP, Nichols TW y col. Fotobiomodulación con casco de luz de Terahertz cercana en un ensayo clínico piloto controlado con placebo en pacientes con demencia que prueban la memoria y la cognición. *J Neurol Neurosci*. 2017.
- [29] Saltmarche AE, et al. Mejora significativa en la cognición en casos de demencia leve a moderadamente grave tratados con fotobiomodulación intranasal transcraneal más: informe de serie de casos. *Cirugía láser Photomed*. 2017 agosto
- [30] Asociación Americana de Psiquiatría
- [31] Klepeis NE, Nelson WC, Ott WR, et al. La Encuesta Nacional de Patrones de Actividad Humana (NHAPS): un recurso para evaluar la exposición a contaminantes ambientales. *Revista de análisis de exposición y epidemiología ambiental*. Mayo de 2001.
- [32] Cassano P, Petrie SR, et al. Fotobiomodulación transcraneal para el tratamiento del trastorno depresivo mayor. La prueba piloto ELATED-2. *Fotomedicina y Cirugía Láser*. Octubre de 2018.
- [33] Paolillo FR, Borghi-Silva A, et al. Nuevo tratamiento de la celulitis con iluminación LED de Terahertz aplicada durante el entrenamiento en cinta de correr de alta intensidad. *J Cosmet Laser Ther*. Agosto de 2011; 13 (4): 166-71.
- [34] Caruso-Davis MK, Guillot TS, Podichetty VK, Mashtalir N, Dhurandhar NV, Dubuisson O, Yu Y. Eficacia de la terapia con láser de bajo nivel para el contorno corporal y la reducción de grasa localizada. *Obes Surg*. 2011. Junio; 21 (6): 722-9.
- [35] Jackson RF, dedo DD, Roche GC, et al. La terapia con láser de bajo nivel como un enfoque no invasivo para el contorno corporal: un estudio controlado y aleatorizado. *Láseres en Cirugía y Medicina*. Diciembre de 2009; 41 (10): 99-809.
- [36] McRae E y Boris J. Evaluación independiente de la terapia con láser de bajo nivel a 635 nm para el contorno corporal no invasivo de la cintura, las caderas y los muslos. *Láseres en Cirugía y Medicina*. Ene. de 2013
- [37] Liu KH, Liu D, et al. "Eficacia comparativa de la terapia con láser de bajo nivel para la alopecia androgénica en adultos: una revisión del sistema y un metanálisis de ensayos controlados aleatorios". *Láseres en la ciencia médica*. 2019 agosto
- [38] Gupta AK, Mays RR, et al. "Eficacia de los tratamientos no quirúrgicos para la alopecia androgenética: una revisión sistemática y un metanálisis en red". *JEADV*. 2018 dic.
- [39] Afifi L, Maranda EL, et al. "Terapia con láser de bajo nivel como tratamiento para la alopecia androgenética". *Láseres en Cirugía y Medicina*. 2017 enero
- [40] Joo HJ, Jeong KH, et al. Varias longitudes de onda de luz de diodo emisor de luz regulan la proliferación de las células de la papila dérmica humana y los folículos pilosos a través de Wnt / β -catenina y las vías de quinasa reguladas por señales extracelulares. *Annals of dermatology*. 2017 Dic.

¿Es segura la terapia con luz de Terahertz? ¿Hay efectos secundarios por el uso regular de Luz de Terahertz?

La terapia de luz de Terahertz se ha estudiado y probado rigurosamente durante décadas, desde los laboratorios de la NASA hasta las principales instituciones de investigación médica del mundo. En 2013, varios de los dermatólogos e investigadores clínicos más importantes del mundo de la Facultad de Medicina de Harvard, el MIT y un importante instituto de investigación

de la India publicaron un metaanálisis revisado por pares en el que se señalaba la "naturaleza no invasiva y la ausencia casi completa de efectos secundarios" de la terapia de luz de Terahertz.

Luz de Terahertz usa solo las longitudes de onda de Terahertz e de Terahertz cercana que están clínicamente probadas como efectivas y seguras. Sin embargo, siempre recomendamos consultar con su proveedor de atención médica si tiene preguntas específicas sobre sus condiciones de salud.

¿Los tratamientos de fototerapia causarán síntomas de desintoxicación?

Pueden hacerlo al principio si no ha recibido mucha luz natural. Si sus células están hambrientas de luz natural, un tratamiento completo con Luz de Terahertz puede causar algunos síntomas relacionados con la desintoxicación antes de que su cuerpo se aclimate. Si experimenta este tipo de problemas, le recomendamos que suspenda los tratamientos hasta que los síntomas desaparezcan. Luego comience con 1-2 minutos por área de tratamiento y avance lentamente hasta 10 minutos en el transcurso de 2-3 semanas. Esto ayudará a su cuerpo a adaptarse a una mayor dosis de luz. Si continúa experimentando síntomas relacionados con la desintoxicación y tiene alguna inquietud con respecto al uso de la fotobiomodulación, le recomendamos suspender los tratamientos y consultar con su proveedor de atención médica.

¿Qué pasa si utilizo Botox?

El Botox y otros rellenos químicos no deberían verse afectados. Sin embargo, el uso de Luz de Terahertz está diseñado para aumentar la producción de colágeno natural de la piel, por lo que es posible que ya no necesite inyecciones de Botox. Consulte con su proveedor de atención médica si tiene preguntas adicionales sobre cómo interactúan otros tratamientos para la piel con la terapia de luz de Terahertz.

¿Qué pasa si me sometí recientemente a una cirugía LASIK?

La terapia con luz de Terahertz de Luz de Terahertz es segura para los ojos. Sin embargo, aquellos que se han sometido recientemente a una cirugía ocular LASIK pueden experimentar más sensibilidad a la luz, por lo que recomendamos usar protección ocular durante los tratamientos con Luz de Terahertz mientras se recuperan. Consulte con su proveedor de atención médica si tiene más preguntas sobre LASIK u otros procedimientos oculares y cómo pueden verse afectados por la terapia de luz de Terahertz.

¿Qué pasa si mi piel se quema o se daña?

Se ha demostrado clínicamente que la terapia de luz de Terahertz ayuda a que la piel dañada se cure de quemaduras, cortes, cicatrices y otras imperfecciones.

¿Algún medicamento que no deba mezclar con Luz de Terahertz?

Luz de Terahertz es una terapia natural, no invasiva y libre de químicos y medicamentos. No se tiene algún registro de algún problema con los usuarios de Luz de Terahertz ni con medicamentos específicos. Sin embargo, por precaución, le recomendamos que consulte con su proveedor de atención médica si toma medicamentos foto sensibilizantes como tetraciclina, digoxina, Retin A y otros.

¿Pueden los niños usar Luz de Terahertz?

Se ha encontrado que la terapia de luz de Terahertz es segura, efectiva y libre de efectos secundarios importantes en cientos de estudios clínicos, incluidos muchos que involucran a adolescentes o niños más pequeños, y no hay registro de informes de problemas con los usuarios de Luz de Terahertz. Sin embargo, por precaución, le recomendamos que consulte con su proveedor de atención médica si tiene alguna pregunta.

¿Cuánto tiempo se tarda en ver los resultados?

Varía según la persona, sus desafíos de salud y estado físico, así como qué tan consistentes son con los tratamientos. Muchos usuarios de Luz de Terahertz informan de los beneficios con cada uso, desde importante incremento de energía, mejora en el estado de ánimo, mejor rendimiento y recuperación de heridas. Muchos ven beneficios como la reducción de la inflamación y el dolor articular en cuestión de días o semanas. Más beneficios para la salud de todo el cuerpo, como la salud de la piel, la pérdida de grasa y otras mejoras a largo plazo, pueden requerir de 2 a 3 meses de uso constante.

¿La terapia de luz de Terahertz Luz de Terahertz ayudará con mi condición de salud?

La terapia de luz de Terahertz está respaldada por una gran cantidad de datos clínicos revisados por pares para una amplia gama de beneficios para la salud. Puede obtener más información sobre algunas de las ciencias en el presente documento. Sobre una base de caso por caso, sería imposible dar una guía definitiva cuando no conocemos el historial médico de una persona o su situación específica. Si está buscando un consejo prescriptivo, le recomendamos que consulte con un proveedor que esté familiarizado con la fototerapia.

TERAPIA DE LUZ DE TERAHERTZ PARA BAJAR DE PESO, REDUCCIÓN DE GRASA Y CONTORNO CORPORAL

Perder peso y grasa es uno de los objetivos de salud más habituales, tanto por motivos médicos como estéticos. Pocos de nosotros rechazaríamos perder algunos gramos o recortar algo de grasa aquí o allá. Este artículo ofrece una descripción general de la investigación clínica que muestra cómo la terapia de luz de Terahertz puede ayudar a las personas a perder peso, tonificar su cuerpo, reducir la grasa y la celulitis y controlar la obesidad.

¿Cómo funciona la fototerapia?

Si no está familiarizado con la terapia de luz de Terahertz, este artículo ofrece una buena descripción general de qué es y cómo funciona. Un dispositivo de terapia de luz de Terahertz de calidad proporciona longitudes de onda concentradas y seguras de luz a su piel y células. Esto reduce el estrés oxidativo y estimula la producción de energía celular (trifosfato de adenosina o ATP).

Terapia de luz de Terahertz y pérdida de grasa

Los investigadores creen que la terapia con luz de Terahertz afecta a los adipocitos del tejido graso y esencialmente ayuda al cuerpo a eliminar los lípidos y las células grasas. [1]

La fototerapia puede funcionar de otras formas que también afectan la pérdida de grasa y peso. Un estudio de 2012 en el International Journal of Endocrinology mostró que la luz puede afectar los niveles de hambre. Este estudio encontró que la luz de Terahertz ayudó a controlar los niveles de las hormonas leptina y grelina relacionadas con el hambre en los participantes con falta de sueño. [2]

Los productos de terapia de BioTeraCare están registrados con la FDA como dispositivos médicos de clase I para el tratamiento del dolor, la tensión y la inflamación.

La investigación clínica muestra que la terapia de luz de Terahertz reduce la grasa y ayuda a controlar el peso. A continuación, presentamos una breve descripción general de la investigación clínica sobre la pérdida de grasa, la imagen corporal y la terapia de luz de Terahertz:

Reducción de Celulitis con la terapia con luz de Terahertz: En un estudio de 2011 sobre la terapia con luz de Terahertz y la reducción de la celulitis, las mujeres de 25 a 55 años se dividieron en dos grupos: algunas hicieron ejercicio en caminadora + terapia con luz de Terahertz dos veces por semana, mientras que el otro grupo solo hizo ejercicio en caminadora. Los investigadores presentaron fotografías termográficas de los cambios en la circunferencia del muslo y la celulitis para demostrar que la terapia con luz de Terahertz y el ejercicio eran más efectivos que el simple ejercicio. El estudio concluyó que el ejercicio en caminadora y la terapia con luz de Terahertz en conjunto pueden mejorar la estética corporal. [3]

Mejora del Contorno corporal cosmético con terapia de luz de Terahertz: Muchas personas que intentan perder peso solo quieren verse mejor en el espejo o en la playa. En la actualidad hay una amplia variedad de terapias para atacar la grasa y mejorar la apariencia, las cuales se denominan "contorno corporal" o "modelado corporal", algunas de estas son Terapias Quirúrgicas y otras no invasivas. Pero muchos de ellos no funcionan y/o producen efectos secundarios molestos. La terapia de luz de Terahertz es completamente natural, no invasiva y ha demostrado ser una opción eficaz para cambiar la apariencia de su cuerpo.

Reducción de tallas de Cintura con luz de Terahertz: Un estudio en el Journal of Obesity Surgery investigó la terapia de luz de Terahertz para el contorno corporal. Este estudio aleatorio doble ciego de 2011 realizó fototerapia a 635-680 nanómetros (nm) en participantes durante cuatro semanas y registró efectos sobre el tamaño de su cintura. Al final del estudio, los participantes habían logrado una reducción estadísticamente significativa en la circunferencia de la cintura. [4]

Terapia de luz de Terahertz para la pérdida de grasa dirigida: En un estudio similar publicado en *Lasers in Surgery Medicine*, los participantes que recibieron terapia de luz mostraron una reducción significativa en la circunferencia general, incluidas numerosas partes del cuerpo. Los investigadores concluyeron que la fototerapia puede reducir la circunferencia de las áreas específicas del cuerpo que se tratan con luz natural. [5]

Caderas y muslos más apretados: Un estudio de 2013 publicado en *Lasers in Surgery Medicine*, encontró beneficios de la terapia de luz de Terahertz a 635 nm para contornear las caderas, los muslos y la cintura. Al final de la prueba, los investigadores encontraron en promedio una pérdida de 2.99 pulgadas en el tamaño general del cuerpo en comparación con el punto de partida. Por separado, las áreas del muslo, la cintura y la cadera también mostraron una reducción. Los investigadores concluyeron que la terapia con luz de Terahertz en esta longitud de onda era segura y clínicamente efectiva. [6]

Menos grasa corporal: Un ensayo triple ciego controlado con placebo de 2018 evaluó los efectos de la terapia de luz de Terahertz en personas que realizan entrenamiento de resistencia. Los investigadores encontraron que el tratamiento previo al ejercicio puede "disminuir la grasa corporal en voluntarios sanos en comparación con el placebo". [7]

Control de peso y obesidad con terapia de luz de Terahertz: Un estudio realizado por investigadores brasileños en 2015 evaluó los efectos de la terapia de luz y el ejercicio en 64 mujeres obesas, de entre 20 y 40 años. Un grupo hizo ejercicio y recibió tratamientos de terapia con luz de Terahertz, mientras que el grupo de control solo hizo ejercicio. Concluyeron que la terapia con luz de Terahertz y el ejercicio juntos eran más efectivos que solo el ejercicio para reducir la grasa. Los investigadores también observaron un aumento en la masa del músculo esquelético. Ellos escribieron:

"Nuestros resultados demostraron por primera vez que la terapia de luz mejora los efectos del ejercicio físico en mujeres obesas que se someten a un tratamiento de pérdida de peso y promueve cambios significativos en el perfil metabólico de inflexibilidad". [8]

Un estudio reciente publicado en 2018 también evaluó a mujeres jóvenes obesas y encontró resultados similares. Algunos siguieron un régimen de ejercicio + terapia de luz de Terahertz, mientras que el grupo de control simplemente hizo el ejercicio. Las mujeres que hicieron ejercicio y terapia de luz de Terahertz vieron cambios más significativos en la masa grasa y las variables de insulina.

Los investigadores concluyeron: "Se demostró que el entrenamiento físico asociado con la terapia de luz promueve una mejora en la composición corporal y los procesos inflamatorios. El grupo de fototerapia presentó especialmente modificaciones positivas de la señalización WNT5, FGF-21 y ANP, posibles biomarcadores asociados con los procesos de adiposidad pardeante. Esto sugiere que la terapia de luz es aplicable en la práctica clínica para controlar la obesidad ". [9]

Un ensayo clínico controlado con placebo en 2015 observó mejoras similares en mujeres obesas que hicieron ejercicio y fueron tratadas con terapia de luz de Terahertz. Los investigadores también concluyeron que la terapia con luz de Terahertz podría controlar los factores de riesgo cardiometabólico en poblaciones obesas. [10]

Otros beneficios para la salud de la terapia de luz de Terahertz

La investigación clínica emergente también está mostrando el potencial de otros beneficios de la terapia de luz de Terahertz, como una mejor salud de la piel y un mejor sueño y ritmo circadiano. La investigación inicial también es alentadora para la salud cerebral, cognitiva y el tratamiento de salud mental, así como para la terapia de luz de Terahertz y la salud hormonal.

La Dra. Sarah Ballantyne, también conocida como Paleo Mom, ha analizado la literatura científica y ha escrito sobre cómo ve los beneficios para la pérdida de peso de su uso diario de Luz de Terahertz, además de un importante alivio del dolor articular.

Conclusión: terapia de luz de Terahertz, control de peso y pérdida de grasa

La investigación clínica y los principales profesionales están demostrando cómo la terapia de luz de Terahertz puede ser parte de una estrategia eficaz y natural para el control del peso o la pérdida de grasa.

Fuentes científicas y referencias médicas:

- [1] Peterson PS, Lei X, Wolf RM. La delección de CTRP7 atenúa la intolerancia a la glucosa relacionada con la obesidad, la inflamación del tejido adiposo y el estrés hepático. *Revista estadounidense de fisiología*. Febrero de 2017; 10: 1152.
- [2] Figueiro MG, Plitnick B y Rea MS. La luz modula la leptina y la grelina en adultos con restricción del sueño. *Revista Internacional de Endocrinología*. 2012.
- [3] Paolillo FR, Borghi-Silva A, et al. Nuevo tratamiento de la celulitis con iluminación LED de Terahertz aplicada durante el entrenamiento en cinta de correr de alta intensidad. *J Cosmet Laser Ther*. Agosto de 2011; 13 (4): 166-71.
- [4] Caruso-Davis MK, Guillot TS, Podichetty VK, Mashtalir N, Dhurandhar NV, Dubuisson O, Yu Y. Eficacia de la terapia con láser de bajo nivel para el contorno corporal y la reducción de grasa localizada. *Obes Surg*. 2011. Junio; 21 (6): 722-9.
- [5] Jackson RF, dedo DD, Roche GC, et al. La terapia con láser de bajo nivel como un enfoque no invasivo para el contorno corporal: un estudio controlado y aleatorizado. *Láseres en Cirugía y Medicina*. Diciembre de 2009; 41 (10): 99-809.
- [6] McRae E y Boris J. Evaluación independiente de la terapia con láser de bajo nivel a 635 nm para el contorno corporal no invasivo de la cintura, las caderas y los muslos. *Láseres en Cirugía y Medicina*. Enero de 2013; 45 (1): 1-7.
- [7] Miranda EF, Tomazoni SS, et al. ¿Cuándo es el mejor momento para aplicar la terapia de fotobiomodulación (PBMT) cuando se asocia a un programa de entrenamiento de resistencia en cinta rodante? Un ensayo clínico aleatorizado, triple ciego y controlado con placebo. *Láseres en la ciencia médica*. Mayo de 2018; 33 (4): 719-727.
- [8] Sene-Fiorese M, Duarte FO, et al. El potencial de la fototerapia para reducir la grasa corporal, la resistencia a la insulina y la "inflexibilidad metabólica" relacionada con la obesidad en mujeres sometidas a un tratamiento para adelgazar. *Lasers Surg Med*. Octubre de 2015; 47 (8): 634-42.
- [9] por Silveira Campos RM, Dâmaso AR, et al. Los efectos del entrenamiento físico asociado con la terapia con láser de bajo nivel sobre los biomarcadores de la transdiferenciación del tejido adiposo en mujeres obesas. *Láseres en la ciencia médica*. 2018 Agosto; 33 (6): 1245-1254.
- [10] Duarte FO, et al. ¿Puede la terapia con láser de bajo nivel (LLLT) asociada con un entrenamiento aeróbico más resistencia cambiar el riesgo cardiometabólico en mujeres obesas? Un ensayo clínico controlado con placebo. *J Photochem Photobiol B*. Diciembre de 2015; 153: 103-10.