

La fascinante historia de los drones

Carmina Villegas Toraya

Retas a un clic

Pía Soler Álvarez

La IA y la educación: un dilema moderno

Héctor J. Selley R.

Exalumna en acción: inspirando a futuras generaciones • Resortecs: tejiendo un cambio sostenible • El secreto de los artistas: descubre el poder de Morpheus 8 para rejuvenecer la piel • Cualquiera puede cocinar... ¡Incluso un robot! • Entre lágrimas y olor a cebolla: un bioplástico hecho en casa • Pisando verde: ¿Cómo las rosas revolucionan el cuidado de los pies? • El mercado de los polímeros en México y la importancia de fomentar el emprendimiento mediante su reutilización • ¿Qué es la ingeniería de superficies?



EL SECRETO DE LOS ARTISTAS: DESCUBRE EL PODER DE MORPHEUS 8 PARA REJUVENECER LA PIEL

YOANA NAVIDAD SESEÑA GÓMEZ
Ingeniería Biomédica, 6.º semestre



Figura 1. Morpheus 8 (DEX Cirugía Plástica, 2023).

¿Alguna vez te has preguntado cómo los artistas logran rejuvenecer tanto o simplemente no envejecer? La respuesta está en sus secretos de belleza, y uno de los más efectivos es la máquina Morpheus 8. Este dispositivo les permite mantener una piel joven y firme, revelando un secreto que muchos no quieren que descubras.

¿Qué es la máquina Morpheus 8?

Morpheus 8 es una máquina innovadora de técnica estética que no requiere cirugía y está diseñada para esculpir el cuerpo de manera eficaz. Este tratamiento busca suavizar líneas de expresión, minimizar arrugas y revitalizar la piel, ofreciendo resultados impresionantes con un periodo de recuperación muy breve (DEX Cirugía Plástica, 2023).

¿Cómo funciona Morpheus 8?

La máquina Morpheus 8 utiliza microagujas para penetrar en la piel. Estas agujas, al atravesar los tejidos, liberan radiofrecuencia fraccionada de forma intradérmica. Esta liberación de radiofrecuencia estimula la formación de nuevo colágeno en la zona aplicada, lo que produce una tensión en la piel y la hace lucir más firme (Durán, 2022). Dependiendo de la zona a tratar, el dispositivo cuenta con diferentes tipos de puntas que permiten ajustar la profundidad de las agujas. Generalmente penetran entre 0.5 y 7 mm.

Durante el proceso de liberación de radiofrecuencia, la energía calienta las capas de la piel, provocando una retracción que estimula la producción de colágeno y elastina. Este tratamien-



to no solo se aplica en el rostro, sino también en otras áreas del cuerpo, como el abdomen, los muslos y los glúteos (Cazares, 2023). Gracias a estas características, el tratamiento ofrece un notable efecto de antienvjecimiento.

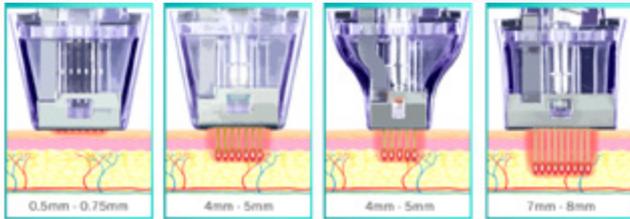


Figura 2. Penetración de las microagujas con diferentes cabezales (DEX Cirugía Plástica, 2023).

Componentes y materiales de Morpheus 8

1. **Microagujas:** Las microagujas están recubiertas con acero inoxidable quirúrgico y oro, lo que mejora la conductividad y minimiza el daño a la piel (InModeMD, s. f.).
2. **Cabezales intercambiables:** Tiene cabezales con diferentes configuraciones de pines (12, 24, 40) para tratar distintas áreas del cuerpo, por lo que, dependiendo de la profundidad, se cambiará al cabezal (InModeMD, s. f.).
3. **Radiofrecuencia:** Utiliza energía de radiofrecuencia bipolar para calentar el tejido. Esta es una técnica avanzada que genera ondas electromagnéticas y pulsos controlados de energía (Juanes Viedma, 2022).
4. **Carcasa y componentes internos:** La carcasa está hecha de materiales plásticos y metálicos duraderos, diseñados para soportar el uso frecuente.

Todos los materiales que se utilizan en esta máquina deben ser biocompatibles. Esto es esencial para que el organismo no emita una respuesta de rechazo. Estos materiales se caracterizan por no provocar efectos adversos en el cuerpo al entrar en contacto con los fluidos corporales.

Etapas de tratamiento

1. **Estimulación inicial:** Se emite un estallido de radiofrecuencia que penetra en los septos fibrosos, reorientando las fibras de colágeno. Este proceso estimula la producción de manera más eficiente.
2. **Remodelación tisular:** El proceso de remodelación se genera mediante las agujas subdérmicas que disipan la energía térmica provocando un calentamiento controlado, este calor estimula la coagulación de la grasa y la contracción del tejido conectivo, promoviendo la formación de nuevo colágeno y elastina (DEX Cirugía Plástica, 2023).
3. **Regeneración y firmeza:** El proceso de entrelazado de las fibras genera una armonización entre las fibras, estiramiento de piel, regeneración de tejidos y eliminación de la flacidez (DEX Cirugía Plástica, 2023).

Al hacer uso de microagujas, se produce una lesión mínima controlada en la piel, por lo que fisiológicamente el cuerpo comienza el proceso de cicatrización. Es aquí donde los fibroblastos se estimulan, dando paso a la producción de colágeno y generando una nueva capa de piel, que en este caso es el resultado del tratamiento.

Zonas de aplicación y aplicaciones estéticas

La zona de aplicación más común para esta máquina suele ser el rostro, ya que es la zona en donde se notan los signos de flacidez más significativos. Sin embargo, también puede utilizarse en otras áreas, como el cuello, los brazos, el abdomen, los glúteos y las rodillas. Además, esta máquina no se limita exclusivamente a estas zonas, se puede aplicar en cualquier parte del cuerpo donde se presenten síntomas como flacidez, arrugas o aspecto arrugado, piel con un aspecto irregular o descolorida (Egos, 2024).



Morpheus 8 tiene la capacidad de producir una retracción del abdomen en mujeres que se encuentran en postparto. Gracias a su tecnología de radiofrecuencia, se logra retraer la piel que se estiró durante el embarazo. Para casos de celulitis, la máquina Morpheus 8 también tiene aplicación, ya que ayuda a eliminarla junto con la coloración que presenta. Además, es útil para tratar estrías, cicatrices, marcas de acné e hiperpigmentación (Egos, 2024).

Asimismo, su uso puede ser significativo para ayudar a las personas después de una disminución de peso, ya que la piel generalmente queda flácida. Este dispositivo puede ayudar a evitar una cirugía, ya que no expone al paciente a un proceso invasivo.



Figura 3. Antes y después del tratamiento con la máquina Morpheus 8 (InModeMD, s. f.).

Efectos secundarios

En personas con piel sensible, el tratamiento puede causar efectos secundarios como hinchazón, enrojecimiento, sensibilidad y dolor en la piel. Por ello, es fundamental realizar una prueba previa y un chequeo específico para minimizar el riesgo de reacciones adversas (Clínica Granada-Tiagonce, 2024). Es normal que aparezca enrojecimiento tras la sesión; sin embargo, si este persiste por más de 24 horas, es importante acudir al médico, ya que podría indicar un daño en la piel que requiere atención.

Para que no se presenten efectos secundarios en el tratamiento, es necesario que la zona se hidrate, evitar tanto la exposición solar como el uso de productos químicos en la piel las primeras 48 horas después del tratamiento.

Referencias

1. Durán, L. (2022, 19 octubre). Morpheus 8, el tratamiento del que todas las celebridades están hablando. *Grupo Milenio*. https://www.milenio.com/estilo/moda-y-belleza/que-es-morpheus-8-y-como-funciona-el-tratamiento-estetico?utm_source=chatgpt.com
2. Dr. Abraham Cazares. (2023, 19 marzo). *Morpheus 8: Todo lo que necesitas saber*. Recuperado el 4 de diciembre de 2024, de <https://drabrahamcazares.com/morpheus-8-todo-lo-que-necesitas-saber/>
3. DEX Cirugía Plástica. (2023, 16 enero). *Tecnología Morpheus8 Facial y corporal de InMode | DEX Cirugía Plástica*. DEX Cirugía Plástica y Estética. <https://cirugiaestetica.dex.es/aparatologia-estetica/morpheus8/>
4. *Tratamiento Morpheus 8: Piel radiante y joven - Clínica EGOS*. (2024, 19 noviembre). Clínica EGOS. https://www.clinicaegos.com/medicina-estetica/tratamiento-de-morpheus-8/?utm_source=chatgpt.com
5. Granado-Tiagonce, C. (2024, 1 abril). *Morpheus 8: qué es, zonas de tratamiento, beneficios y contraindicaciones*. Clínica Estética Madrid | Cirujano Plástico Dr Agustín Granado-Tiagonce. https://clinicagranadotiagonce.com/morpheus-que-es/?utm_source=chatgpt.com
6. *Home | Morpheus8*. (2023, 15 agosto). Morpheus8. <https://morpheus.com.mx>
7. InModeMD. (s.f.). Morpheus8. Recuperado de <https://inmodemd.es/technologies/morpheus8/>
8. Instituto Médico Láser. (2022). *¿Qué es la radiofrecuencia fraccionada?*. Recuperado de <https://consejos.impl.es/piel/que-es-radiofrecuencia-fraccionada/>
9. *Microagujas morpheus 8*. (s. f.). INSULAB. <https://insulab.com.mx/productos/cartucho-desechable-aislado-para-microagujas-de-radiofrecuencia-morpheus-8/?variant=1048981134>
10. Dr. Raúl López. (2021, 5 mayo). *MORPHEUS 8 - Dr. Raúl López*. <https://drraullopez.com/morpheus8/>