

TRATADO SOBRE
MAGNOTERAPIA
POR
begaüß



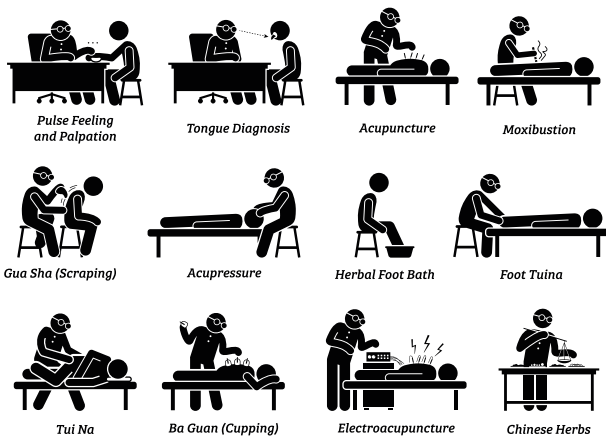
Existen muchas ideas equivocadas sobre qué es la magnetoterapia, cuáles son sus impactos y beneficios y cómo funciona. Desde el equipo Begauss, se ha creído conveniente desarrollar un breve do-

cumento que aclare los conceptos básicos de la magnetoterapia y, a su vez, resuelva las confusiones más habituales que existen.

ANTECEDENTES DE LA MAGNETOTERAPIA

Al revisar la historia en el ámbito de la salud, encontramos prácticas milenarias como la acupuntura, la magnetoterapia, el uso de hierbas medicinales, ... que han servido de tratamiento con éxito para muchas dolencias. En el caso de la magnetoterapia, ésta ya se utilizaba en el antiguo Egipto, China e India; transmitiéndose su práctica de generación en generación. Desgraciadamente, esta sabiduría ancestral ha sido progresivamente apartada con la aparición de lo que hoy ha venido a denominarse medicina moderna.

Traditional Chinese Medicine (TCM)

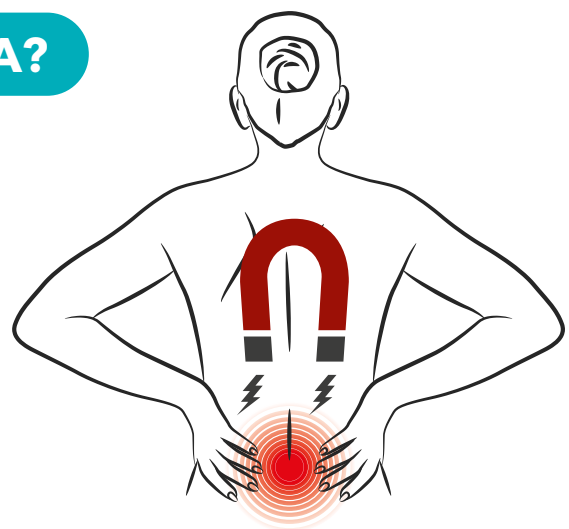


En la actualidad nos encontramos con unos avances en el ámbito de la medicina que salvan millones de vidas y que han supuesto un progreso indiscutible en el campo de la salud. Sin embargo, tras el auge de la industrialización farmacéutica, la globalización y el aumento demográfico, la medicina también se ha ido apoyando cada vez más en medicamentos de origen químico industrial que en muchos casos están generando problemas a causas de sus efectos secundarios adversos sobre nuestra salud. Dadas estas circunstancias y una mayor concienciación social de dicho problema, estos últimos años estamos viviendo un renacer de terapias antiguas, ayudando a solucionar problemas que no se pueden solventar con la cirugía y reduciendo o eliminando completamente la ingesta de medicamentos cuestionables para la salud.

La magnetoterapia se encuentra sin duda entre estos campos de conocimiento, con notables avances tras su estudio a lo largo de los últimos 20 años, representando una terapia contrastada para complementar y acelerar procesos de recuperación e inhibir el dolor sin necesidad de utilizar complementos químicos.

¿QUÉ ES LA MAGNETOTERAPIA?

La magnetoterapia es una técnica que potencia la recuperación de lesiones y molestias mediante la aplicación de campos magnéticos que pueden provenir de imanes físicos o de sistemas pulsantes (electromagnéticos). Este sistema basado en imanes es un apoyo y acompañamiento al tratamiento médico o fisioterapéutico tradicional y no un reemplazo de las prescripciones médicas a seguir ante dolencias físicas. Ante cualquier duda, consulte a su médico.



¿QUÉ NECESITA LA MAGNETOTERAPIA PARA FUNCIONAR?

A causa de usos erróneos de la magnetoterapia en el pasado, existe la percepción de que esta técnica no funciona. En la mayoría de los casos, ello se debe a la aplicación incorrecta de la magnetoterapia por alguno o varios de los tres errores más comunes: ubicación incorrecta del campo magnético, tiempo insuficiente o carga demasiado débil. Es decir, la magnetoterapia no ha funcionado por no tener bien definidas las premisas necesarias para obtener resultados relevantes.

Ello lleva a preguntarse: ¿Por qué se ha utilizado mal durante tanto tiempo? ¿Y qué es lo que ha cambiado para qué ahora funcione?

El uso de técnicas de recuperación con imanes para mejorar nuestra salud se puso de moda en los años 60, cuando se empezó a investigar a nivel científico y se redescubrieron toda una serie de propiedades beneficiosas de los campos magnéticos en el ámbito de la salud. Inmediatamente, se empezaron a comercializar toda una serie de productos ligados con imanes, que prometían ser la solución a muchos problemas: pulseras, collares, rodilleras, camas, etc. Lamentablemente, se lanzaron muchos productos que no funcionaban dando lugar a resultados insatisfactorios en muchos casos.

Uno de los problemas que hubo es que en algunos casos se atribuyeron propiedades o capacidades al Magnetismo que en realidad no tiene. La magnetoterapia potencia procesos de recuperación e inhibe parcial o totalmente el dolor, pero el proceso de cura lo realiza el cuerpo.

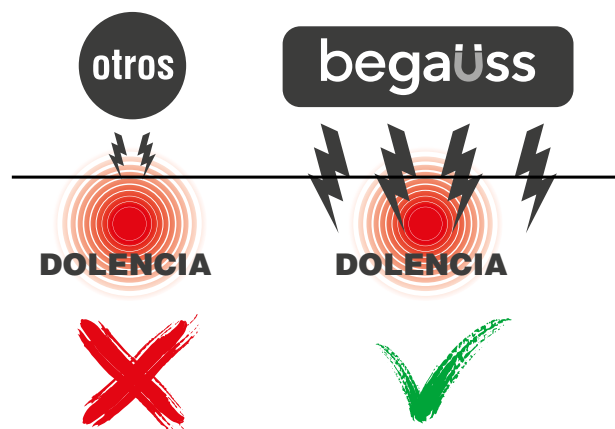
El otro gran problema que ha habido es la aplicación incorrecta desde el punto de vista de carga, tamaño y ubicación.

La Carga

A pesar de que los beneficios en la aplicación de los campos magnéticos se redescubrieron en los años 60, poco se sabía respecto la velocidad de su decrecimiento a medida que el imán se alejaba. La poca disponibilidad de medidores de campo magnético (gausímetros) a causa de su elevado tamaño y alto coste (en esos tiempos, tres millones de pesetas, una fortuna) hizo que la tecnología no fuera accesible, estando solamente al alcance de unas pocas universidades e instituciones.

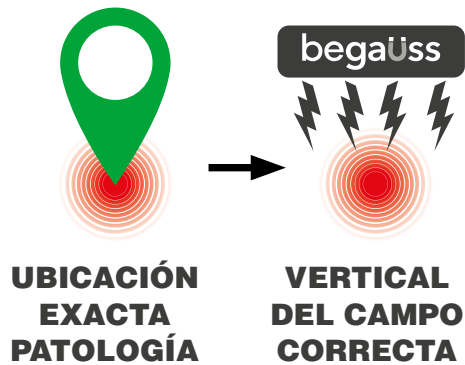
Ese desconocimiento es relevante porque la caída de potencia del imán a medida que se aleja es drástica. Aunque la fórmula de decrecimiento es más compleja, puede afirmarse que aproximadamente por cada centímetro en que se aleja del emisor del campo, éste se divide por la mitad. Este punto es muy importante por el hecho de que, si a la zona afectada no se llega con un campo mínimo determinado, la alteración biológica no se produce y prácticamente no hay efecto.

¿Cuál es la carga mínima necesaria? Este es el know-how que Begauss ha desarrollado después de años de búsqueda, prueba y error, lecturas y análisis de estudios clínicos publicados.

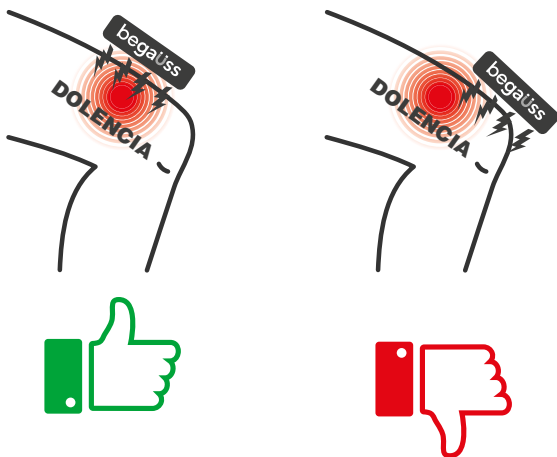


La Ubicación

El imán genera un campo magnético en su vertical, pero tiene poco o casi ningún impacto lateral. Por ello, si no está orientado en la vertical de la dolencia, no será capaz de producir la alteración



biológica en la zona deseada y por lo tanto la técnica no tendrá efecto. Por poner un ejemplo simple, sería aplicar crema para una quemadura en la mano contraria que se ha quemado. El problema evidentemente no es la crema, al igual que cuando se aplica en el sitio erróneo, el hecho que no impacte la dolencia no es a causa de los imanes. Por este motivo es tan relevante que el paciente esté correctamente diagnosticado.

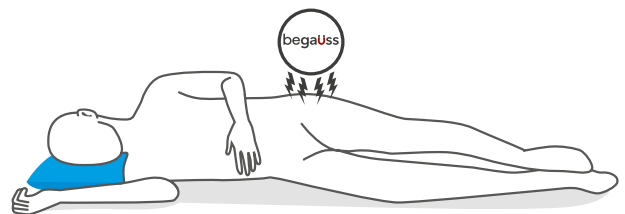


Se debe tener en cuenta que existen muchos casos en los que hay un "dolor reflejo" o lo que llaman "trigger point": una lesión en una zona que genera molestias en otra. Ello ocurre especialmente con lesiones de espalda y cervicales que acaban generando molestias en extremidades, cuello, etc.... Por ello, es fundamental localizar con

precisión el foco de nuestra lesión para así ubicar el campo magnético en la vertical del problema para que funcione correctamente.

El Tiempo de Exposición

El último factor clave para que la magnetoterapia tenga un impacto importante en la mejora de la dolencia, es el tiempo de exposición al campo magnético. Se necesita un tiempo de exposición mínimo relativamente amplio para lograr el efecto deseado. Desde Begauss se propone usar los imanes por la noche mientras se descansa, buscando un tiempo de exposición cercano a las 8 horas diarias.



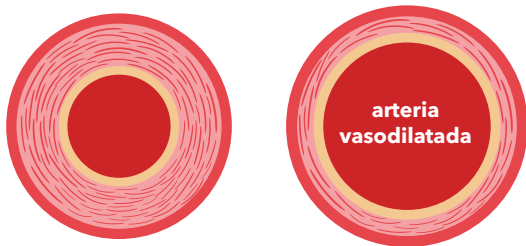
+ TIEMPO
+ EFECTIVIDAD

En definitiva, si la carga es suficiente, la localización es precisa y el tiempo de exposición es el necesario, la magnetoterapia muestra un nivel de efectividad muy elevado.

BENEFICIOS DE LA MAGNETOTERAPIA

En realidad, lo único que hace la magnetoterapia es ayudar al cuerpo a crear las condiciones óptimas para que éste se cure por sí mismo. Las terapias magnéticas bien aplicadas son un acelerador extraordinario de los procesos de recuperación, pero no curan por sí solas, eso lo hace el cuerpo. Esos factores aceleradores son múltiples, pero los tres más relevantes son los siguientes:

- El primer impacto de la magnetoterapia es la vasodilatación de la zona expuesta al campo magnético. En consecuencia, se manda más sangre y con ello nutrientes y oxígeno a la zona afectada, potenciando la capacidad celular de recuperación.

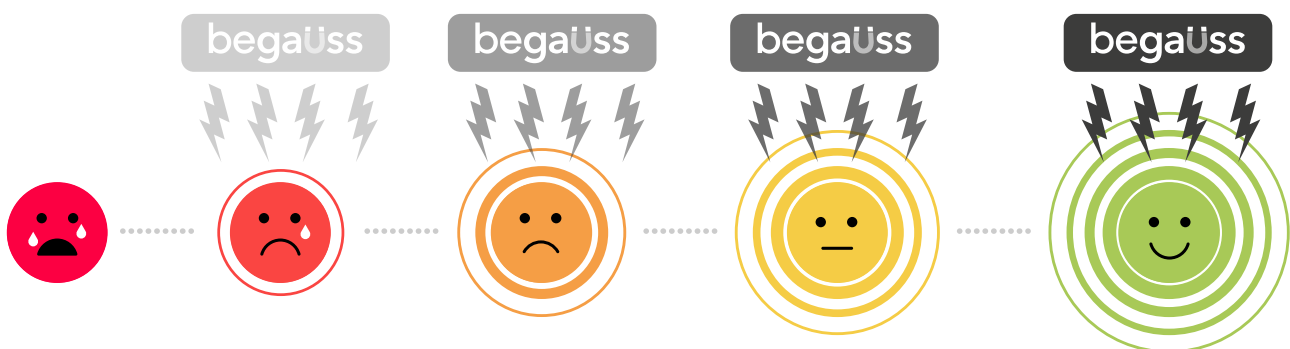


- Además de vasodilatar, normaliza el diferencial eléctrico de la membrana celular. Cuando una zona está lesionada o alterada, una de las pri-

meras cosas que ocurren es que la membrana celular, que debe tener un diferencial eléctrico alrededor de 70 mV para un intercambio óptimo de nutrientes, oxígeno etc..., se ve alterada. Por poner un símil, la alteración del diferencial eléctrico es parecido a un enfermo que deja de comer, bebe menos, etc... se debilita. El campo magnético tiene la capacidad de recuperar ese diferencial haciendo que los procesos biológicos celulares recuperen la normalidad y con ello acelerar el proceso de recuperación.

- El tercer beneficio es la interrupción de la transmisión del dolor. Las células nerviosas emiten un pulso eléctrico generado a través de un diferencial magnético entre la punta y la cola. Al poner un campo magnético potente en medio, esto hace que dicho impulso sea mucho más débil, haciendo que nuestras sensaciones dolorosas disminuyan o desaparezcan. A modo de ejemplo, sería similar a un tubo de agua de plástico al que se le pone una pinza de tender, seguirá pasando agua, pero mucha menos.

En caso de querer saber más, en nuestro portal de formación podéis encontrar un video titulado "Aspectos técnicos" que explica en detalle los efectos biológicos de la magnetoterapia.



LA CARGA REAL DE UN IMÁN

Existe mucha información falsa sobre la carga que pueden ofrecer los imanes, incluso hay portales de internet donde se promete 15.000 o 20.000 Gauss de potencia. Sin embargo, ello es imposible: la carga máxima externa que puede ofrecer un imán físico es de 6.500 Gauss (Gauss es el baremo por el que se mide la potencia de un imán), imán que es inmanejable terapéuticamente debido a su gran tamaño y peligrosidad por su alta potencia de atracción.

Por tanto, existe mucha confusión sobre los imanes, en gran parte debido al vacío legal y la falta de consenso internacional sobre qué medidas utilizar y cómo aplicarlas. En el mundo industrial normalmente se habla de kilos de sujeción, que es una medida válida, pero de escasa relevancia para el uso terapéutico. Fuera del entorno industrial aparecen incongruencias como medir el campo por centímetro (correcto) y multiplicarlo por la superficie del imán para calcular la potencia (cálculo erróneo), publicándose por ende cifras como 15.000, 20.000 o 30.000 Gauss, cifras imposibles tal y como se ha mencionado.

Adicionalmente, tampoco se aclara si el campo es interno o externo. Interno significa en el centro del imán. Para la magnetoterapia, este número no sirve de referencia ya que el dato necesario para conocer la potencia real son los Gauss externos, es decir, en la superficie externa del imán. En esa potencia de superficie externa, hay que encontrar el equilibrio entre potencia del imán y su capacidad de proyección, capacidad que dependerá del tipo de imán y sus proporciones. Adicionalmente también impacta en la capacidad de proyección el material del que está hecho el imán: no es lo mismo un imán de ferrita, de AlNiCo (aleación de aluminio, níquel y cobalto) que uno de tierras raras.

En el caso de que el único parámetro disponible fuera carga interna, se debería dividir ese valor por 4 a fin de conocer la carga externa aproxi-

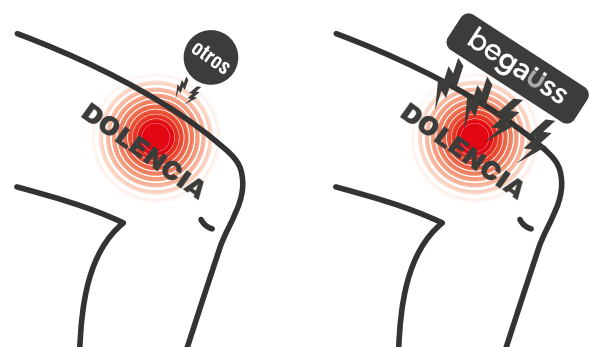
mada por centímetro cuadrado. Por ejemplo, en el supuesto de encontrar un imán que tenga una carga de 4.000 Gauss internos por centímetro cuadrado, correspondería a unos 1.000 externos, por centímetro cuadrado, aproximadamente. En base a la experiencia vivida por Begauss, mucha información indicada es errónea y la única forma de verificar la fiabilidad de los imanes es a través de las mediciones de un gausímetro.

Otro punto a considerar en la carga de un imán es el factor tamaño. Los imanes muy pequeños concentran una gran carga externa en Gauss, pero no tienen prácticamente capacidad de proyección, lo que hace que a un centímetro de distancia nos encontremos ya con cargas irrisorias que no sirven para producir una alteración biológica.

Como se puede observar, la potencia real del imán, el material del que se compone, el tamaño que tiene para proyectar el campo a la profundidad necesaria... la capacidad de proyección de campo magnético de un imán es bastante más complejo de lo que en un principio puede parecer. Por ello, es importante dominar y definir bien los imanes para lograr que los resultados sean los perseguidos.

¡SI EL CAMPO LLEGA!

¡FUNCIONA!

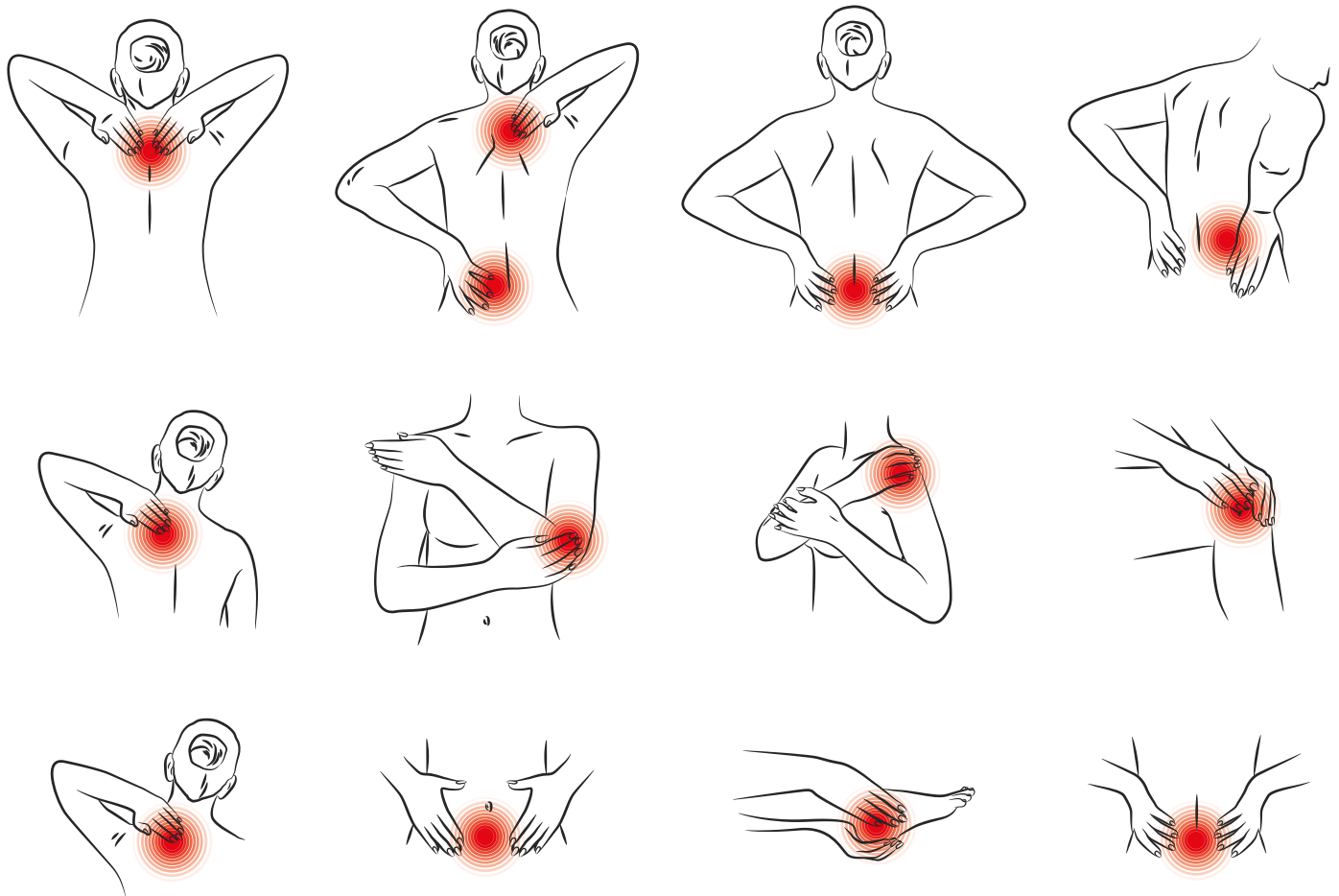


SOLUCIONES BEGAUSS

Este es el motivo por el que Begauss ha desarrollado un sistema personalizado de 37 dolencias, describiendo un protocolo que define qué imanes usar, dónde y cómo hay que colocarlos y qué tiempo se recomienda para conseguir que la magnetoterapia potencie la recuperación y mitigue o haga desaparecer el dolor.

80% de mejora, mientras que en otros se acerca a un 50%. Eso sí, nuestra experiencia nos ha arrojado mejoras en todos los casos vistos hasta ahora.

Reiterar de nuevo que la magnetoterapia es un factor potenciador en el proceso de curación y inhibición del dolor, no es un elemento que cura por



Se debe tener en cuenta que hay un componente individual: cada cuerpo tiene unas fisionomía y circunstancias que hace que los efectos de la técnica no sean idénticos en todos los casos. La experiencia de Begauss después de años de prueba y error es que funciona siempre, pero hay casos, sobre todo en los de dolencias crónicas, que se logra un

sí mismo como por arte de magia. Eso es responsabilidad del cuerpo que a veces es capaz de hacerlo solo y otras es necesario el acompañamiento de un tratamiento médico.

CONTRAINDICACIONES DE LA MAGNETOTERAPIA

Por último, quedaría revisar los casos en los que no es recomendable el uso de la magnetoterapia. A pesar de que carece de efectos secundarios, existen casos en los que no es recomendable o se debería consultar con el médico:

- En caso que el paciente tenga una válvula en el cuerpo, como por ejemplo en el corazón, el campo magnético podría alterar su funcionamiento.
- Al tener un efecto vasodilatador, no debería usarse sobre heridas que no hayan cauterizado.
- Por ende, no es recomendable usar cargas magnéticas sobre zona genital femenina en períodos de menstruación ya que podría producir un sangrado excesivo.
- En caso que el paciente tuviera alguna pieza metálica en el cuerpo procedente de alguna cirugía habría que consultar al cirujano. Hoy en día la mayoría de las piezas usadas son de titanio, con lo que inicialmente no habría problema con la magnetoterapia. Sin embargo, habría que verificarlo con el médico.
- En caso de embarazo, por precaución no se recomienda su uso, aunque no se tiene constancia de ningún efecto adverso documentado.

Tal y como se puede observar, todos los casos tienen causas justificadas. En caso de querer más detalle sobre las contraindicaciones, puede consultar el siguiente link...

Desde Begauss esperamos que este documento haya podido aportar un granito de arena para entender un poco más la magnetoterapia y acercarnos más a una terapia que nos tiene cautivados desde hace muchos años. En caso de padecer alguna dolencia tratable con magnetoterapia, os animamos a probarla, estamos seguros que no decepcionará.

begaÜss
por una vida sin dolor

begaÜss.com