



ILUSTRACIÓN VÍCTOR MANUEL BARRERA ESPECIAL PARA PESQUISA

Investigación invalida la terapia con imanes

Aunque las propiedades analgésicas de los imanes no han sido avaladas por la ciencia, se calcula que las ganancias por la venta de aditamentos magnéticos son crecientes y millonarias. Un estudio de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana desvirtúa su eficacia.

Por Patricia Gómez Supelano

El uso de imanes con propósitos terapéuticos no es nuevo. Muchos coinciden en rastrear sus orígenes hacia la época de Paracelsus (en el siglo XV), el médico y alquimista que dedujo que si los imanes tienen el poder de atraer el hierro, quizás podrían atraer las enfermedades y por consiguiente retirarlas del cuerpo. Hoy, los vendedores de accesorios magnéticos utilizan argumentos que van desde una mejoría en la circulación de la sangre, pasando por una modificación de los impulsos nerviosos, hasta un incremento en el contenido de oxígeno o en la alcalinidad de los fluidos del cuerpo. No hay estudios científicos que respalden estos efectos en el organismo y sin embargo se siguen vendiendo elementos magnéticos para aliviar diversas dolencias.

Las ganancias entre los productores de brazaletes magnéticos, vendas, plantillas, colchones, etc. que los promocionan como solución casi milagrosa ante el dolor, son crecientes y multimillonarias. Se estima que las ventas anuales en Estados Unidos son de 300 millones de dólares y que en el mundo alcanzan más de 1.000 millones. Si bien la terapia con imanes es relativamente inofensiva, ya que no tiene medicamentos ni efectos colaterales, sí puede evitar que la gente busque una solución efectiva ante sus padecimientos.

No se han realizado muchos estudios sobre terapias magnéticas y los que hay presentan resultados distintos. Además se les objeta el utilizar grupos muy pequeños de pacientes, o sólo de aquellos sometidos a tratamiento, cuando se sabe que el poder

de sugestión por sí solo es capaz de aliviar las dolencias.

Con el objetivo de superar estas deficiencias y para evaluar la eficacia de la terapia magnética, un grupo de investigadores de la Unidad de Epidemiología Clínica de la Pontificia Universidad Javeriana, liderado por la doctora Soledad Cepeda Ph.D., seleccionó pacientes con dolor postoperatorio agudo y los sometió a terapia magnética observando cuidadosamente su efecto sobre el dolor; se contó con un grupo de control para evaluar los resultados.

¿Cómo se hizo el estudio?

El diseño fue un ensayo clínico aleatorizado doble ciego. Doble ciego ya que ni los investigadores, ni los investigados supieron a cuáles de los pacientes se les estaban colocando imanes. Aleatorizado ya que los individuos seleccionados para el estudio fueron elegidos al azar.

Se escogieron 161 pacientes mayores de 12 años sometidos a procedimientos quirúrgicos bajo anestesia general, que refirieran al menos dolor moderado tras despertar de la anestesia. Las características demográficas, la duración y el tipo de cirugía, la dosis intraoperatoria de analgésicos y la intensidad de dolor fueron similares en ambos grupos.

Ochenta y uno fueron asignados a los imanes activos y 84 a los imanes placebo. Los imanes (activos y placebo) se colocaron en cada extremo de la incisión y alrededor

■ MIENTRAS NO SE COMPRUEBE PARA CADA TIPO DE DOLOR QUE LOS IMANES NO SON EFECTIVOS, HABRÍA QUE CONCEDERLES AL MENOS EL BENEFICIO DE LA DUDA POR SU PAPEL COMO PLACEBOS EN EL ÉXITO DE ALGUNOS PROCESOS CURATIVOS.

de ésta de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Los pacientes calificaron la intensidad de dolor con una escala de cero a diez cada diez minutos, y recibieron dosis incrementales de morfina hasta que la intensidad del dolor fuera menor o igual que cuatro en una escala sobre diez.

La intensidad del dolor fue similar en ambos grupos. El grupo con imanes activos tuvo un promedio 0.04 unidades más en la intensidad de dolor que el grupo placebo. Los requerimientos de analgésicos también fueron similares en ambos grupos. El grupo con imanes activos requirió 1.15 mg más de morfina que el grupo de control. Con lo anterior se demostró que la terapia magnética no disminuye la intensidad del dolor postoperatorio ni los requerimientos de opioide, por lo que no debe usarse para el tratamiento de dolor agudo postoperatorio u otros síndromes dolorosos, en los cuales la fuente del dolor sea la lesión del tejido.

Cuenta la investigadora

Soledad Cepeda es médica anesthesióloga, especialista en manejo del dolor de la Pontificia Universidad Javeriana, y doctora en epidemiología de la Universidad de Pensilvania en Filadelfia. Actualmente reside en Estados Unidos donde se encuentra vinculada con la industria farmacéutica. *Resquisa* dialogó con ella para profundizar en algunos aspectos de su investigación.

¿Qué los motivó a evaluar un tipo de terapia con muy pocas simpatías entre la comunidad científica?

Nos pareció interesante evaluar la terapia magnética con el mismo rigor con que se evalúa cualquier tratamiento farmacológico, a pesar de que nos criticaron argumentando que no valía la pena que desperdiciáramos recursos en estudiar algo que de antemano se sabe que no sirve. Sin embargo, mucha gente usa los imanes y gasta millones en ellos, eso justifica que se les preste atención.

Uno de los objetivos del estudio fue propiciar que la comunidad científica desaconseje el uso de imanes para el tratamiento del dolor. ¿En qué medida se ha logrado esto?

No creo que un estudio científico llegue a tener efecto sobre los pacientes ya que tiene muy poca fuerza frente a los esfuerzos pu-

blicitarios de los fabricantes de magnetos. El estudio fue publicado en *Anestesia & Analgesia*, una de las revistas del dolor más importantes del mundo, donde le dedicaron tres editoriales, pero los pacientes no leen las revistas médicas.

Lo que hay que hacer es regular el mercado, que se pongan avisos en los productos así sea en letras pequeñas: "hay estudios que muestran que estos magnetos no sirven..."; el problema es que no están regulados como no lo están muchas de las vitaminas, pero ésa es otra cuestión.

El efecto de la terapia magnética fue evaluado por su capacidad para aliviar el dolor, sin embargo, la única forma de medirlo es preguntándole a los pacientes qué tanto dolor sienten, ¿esto no introduce una dosis de subjetividad en el estudio?

Sí, en parte, idealmente lo que se quiere es una medida muy objetiva de tal manera que si uno repite el estudio obtenga exactamente los mismos resultados. En dolor no tenemos eso por lo que se necesita un mayor número de casos para demostrar lo que se quiere. Y para que sean representativos lo que se hace es establecer un procedimiento aleatorizado de selección. Así es como se asegura que los grupos sean similares.

La subjetividad influye pero en este caso no invalida los resultados, ya que ésta se controla. Se aumenta el número de casos



ARCHIVO PERSONAL DE LA INVESTIGADORA.
María Soledad Cepeda, médica anesthesióloga y doctora en epidemiología.

y se tiene un grupo experimental (el que se somete a la terapia) y otro de control (el que no recibe ningún tipo de terapia, pero donde los individuos creen recibirla; incluso las personas que toman las mediciones no saben a qué grupo pertenece cada quien).

¿Después de su investigación, realizada en 2005, qué avances ha habido en el campo del tratamiento del dolor?

Se han lanzado nuevas drogas al mercado que podrían tener mayor efectividad y menos efectos adversos; ahora hay más opciones que antes. También se ha desarrollado una cultura más sensible a los efectos del dolor, sobre la calidad de vida de los enfermos y sus familias, y que considera el tema como una prioridad. Por otra parte, conocemos más sobre cómo se transmite el dolor y por qué éste se vuelve crónico. Hay un mayor entendimiento de lo que pasa y esto se revierte en drogas y aparatos de mayor calidad y en discernir la mejor manera de intervenir en las distintas fases de su evolución.

El rigor con el que se llevó a cabo el estudio permite concluir que la terapia magnética no sirve para el tratamiento de dolor agudo postoperatorio u otros síndromes dolorosos, en los cuales la fuente del dolor sea la lesión del tejido. ¿Se pueden generalizar estos resultados a otros tipos de dolor?

No, nosotros evaluamos un tipo específico de dolor, donde hay una herida física. Los mecanismos para otro tipo de dolor, por ejemplo el neuropático, pueden ser diferentes. Yo extrapolaría los resultados a otros tipos de dolor agudo. Creo que los magnetos no son eficaces en esos casos, pero no puedo asegurarlo ciento por ciento hasta que no se estudie científicamente cada caso. Es más, si el abogado de un productor de magnetos nos llevara a una corte yo no podría argumentar sino que la terapia magnética no es efectiva en el tipo de dolor estudiado.

A pesar de los avances en drogas y terapias para aliviar el dolor, muchos siguen optando por artefactos magnéticos con escaso apoyo científico. Como sugiere la doctora Cepeda, mientras no se compruebe en cada caso de dolor que los imanes no son efectivos habrá que conceder el beneficio de la duda. Y reconocer, como también lo hizo Paracelsus, que el poder de la sugestión, la confianza o la fe son ingredientes importantísimos de cualquier proceso curativo ■

PARA LEER MÁS

- Flam, B.L. (2006). Magnet Therapy: A Billion-dollar Boondoggle. *Skeptical Inquirer Magazine* Recuperado el 23 de julio de 2009, de <http://www.skeptic.org/gi/2006-04/magnet-therapy.html>
- Carroll, R.T. Magnet Therapy. *The Skeptic's Dictionary* Recuperado el 23 de julio de 2009, de <http://skepdic.com/magnetic.html>