

Título: Tras muerte de hombre en una resonancia magnética: ¿Qué tipo de metal es peligroso y por qué algunos tatuajes pueden generar complicaciones?

Tras muerte de hombre en una resonancia magnética: ¿Qué tipo de metal es peligroso y por qué algunos tatuajes pueden generar complicaciones?

Experto aseguró que portar un elemento ferromagnético podría ser fatal a la hora de realizarse un simple examen, ya que la máquina funciona como un “gran imán” que podría arrastrar incluso prótesis y marcapasos.

La historia del estadounidense Keith McAllister, de 61 años, parece sacada de una película de terror. Según informó la BBC, el hombre fue brutalmente arrastrado por una máquina de resonancia magnética producto de una cadena metálica en su cuello.

Keith acudió a ayudar a su esposa que se realizaba este procedimiento en su rodilla. Aparentemente con autorización, pero portando una cadena metálica de entrenamiento de 9 kilos en su cuello, ingresó al lugar. Lamentablemente, el aparato aún se encontraba encendido, por lo que fue arrastrado con fuerza hacia el interior y falleció.

Este trágico hecho deja interrogantes sobre el correcto uso de este artefacto, qué tipo de materiales podrían ser peligrosos y cómo funciona. Héctor Chávez, experto en sistema de energía eléctrica y académico del Departamento Ingeniería Civil Eléctrica de la Universidad de Santiago, primero aclaró que “**las resonancias magnéticas se basan en un principio bien complejo, pero que tiene que ver con un imán gigante. Cuando uno se mete en esa estructura, que parece una dona, en el fondo lo que hay ahí es un imán giratorio.**”

¿Y qué ocurre en esta “dona”? El profesional comentó que “**ese imán giratorio en el fondo lo que hace a nivel atómico es mover los protones de los tejidos, básicamente, y la imagen que se obtiene es a través de la energía que puede de alguna forma detectarse cuando esos protones se devuelven a su estado original, entonces ese movimiento, esa energía se puede medir y eso es lo que hace una resonancia.**”

¿POR QUÉ ES PELIGROSO ESTAR CON METALES?

El peligro se genera cuando este imán es atraído por partes metálicas, ya que ocurre una atracción. En películas como “Destino Final: Lazos de Sangre”, aunque de forma muy exagerada e impactante, se habla sobre este potente campo magnético de la máquina. En la cinta, el artefacto comienza a arrancarle los metales del cuerpo, atrayéndolo con fuerza.

Desde el lado de la ciencia, Héctor Chávez expresó que “**es evidentemente que el cuerpo no tiene partes metálicas que puedan ser susceptibles de que sean atraídas por este imán. Uno sabe que cuando tiene un imán y lo acerca a un metal ferroso ocurre una atracción.**”

El académico de la Usach aseguró que “**si uno tiene algo que sea ferromagnético y que pueda ser atraído por este imán, se va a atraer, y obviamente eso, si es que está en el cuerpo de una persona, podría perfectamente hacerle algún daño, o si es que es una cosa, una moneda, por ejemplo, algo que**

está ahí y sale de la ropa, lo que va a pasar es que la máquina se va a dañar, entonces se van a atraer este metal ferromagnético con el imán de la resonancia y la va a destruir.”

¿HAY QUE TENER CUIDADO CON LAS PRÓTESIS?

Con la claridad de por qué no es bueno ingresar a realizarse este procedimiento con un material sea ferromagnético, es importante resolver dudas sobre prótesis, marcapasos o implantes dentales.

Sobre este tema, Héctor Chávez comentó que “**en general, todas las prótesis que no sean ferromagnéticas no van a tener ningún problema. Además, las de titanio tampoco son ferromagnéticas. Las prótesis de titanio o de aleaciones de titanio son seguras. Las que no lo son, son aquellas que sean ferromagnéticas.**”

Con respecto al marcapasos y otros elementos de tipo mecánico que se utilizan como implantes de cuerpo, el especialista es claro: “**si tienen partes ferromagnéticas no será posible hacer una resonancia, porque va a pasar que el artefacto se va a desprender del cuerpo y será atraído por el equipo y eso va a causar una lesión bien seria a la persona que lo tenga.**”

Dicho eso, el experto también indicó que usualmente este tipo de dispositivos se intentan construir con material no ferromagnéticos, para que no sea un problema. “**La mayoría de los dispositivos de esta naturaleza no contienen ferromagnética con el objetivo de que no se impida poder examinar a una persona con este artefacto con una resonancia magnética,**” aseguró.

Con respecto a las placas, reveló que la mayor parte de las placas son de titanio. “**Como mencioné anteriormente el titanio no interfiere con un campo magnético, no es ferromagnético, por lo tanto, es seguro, así que como modernamente ocurre, las protecciones de titanio no tienen problemas, como por ejemplo las prótesis dentales con las resonancias magnéticas,**” detalló.

Un tema interesante, y que no es tan común, tiene que ver con los tatuajes. El experto en sistema de energía eléctrica reveló que “**con los tatuajes, no todos, podría haber complicaciones con la resonancia magnética, ya que podrían tener tintas basadas en materiales ferromagnéticos, hierro u otras cosas, y en ese caso hay un riesgo pequeño de que estos tatuajes sufran la misma, pero en menor medida, de sentir esa atracción con la resonancia. Y podría verse afectado el resultado del examen o haber una molestia del tipo quemadura, porque hay una pequeña partícula ferromagnética que va a intentar salirse de la piel y eso puede generar una lesión al nivel de la piel.**”



Ilustre Municipalidad de

CHONCHI

Patrimonio Vivo

CALENDARIO REVISIÓN TÉCNICA JULIO 2025

- Viernes **25**

- Sábado **26**

- Jueves **31**



Horario de funcionamiento: Desde 9:00 a 13:00 horas y de 14:00 a 18:00 horas.