

[Según los resultados de un estudio de la Fundación Kovacs, que publica The American Journal of Neuroradiology, una de las principales revistas científicas internacionales en el campo de la radiología](#)

18
sep

Septiembre-2012

Los "signos Modic" son unas imágenes que se observan en las resonancias magnéticas y reflejan cambios en la consistencia del hueso vertebral. Como estudios realizados con pacientes con dolor lumbar crónico habían demostrado que su existencia se correlacionaba con la degeneración discal avanzada, se asumía que esos signos reflejaban el fracaso irreversible de la función del disco, por lo que se recomendaba a los pacientes que los mostraban una "artrodesis lumbar instrumentada" (operación que consiste en la fijación de dos o más vértebras usando placas, tornillos y otros dispositivos).

Sin embargo, también se habían observado "signos Modic" en personas sanas, sin dolor, y no había pruebas científicas que dilucidaran si esos signos realmente constituían una enfermedad que causara dolor de espalda y requiriera cirugía, o sólo un hallazgo casual sin importancia. Para determinarlo, la Fundación Kovacs diseñó el "Estudio de casos y controles sobre la relación entre los signos Modic y el dolor lumbar crónico", que ha sido realizado por la Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda.

Otra atractiva teoría descartada por los hechos: los "signos Modic" no se asocian a dolor lumbar crónico

En el estudio, 11 radiólogos de la Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda, que trabajaban en 6 hospitales (3 privados y 3 del Sistema Nacional de Salud) en Baleares, Valencia, Madrid y Andalucía, analizaron las resonancias magnéticas lumbares de 304 personas de entre 35 y 50 años; 240 pacientes con dolor lumbar crónico y 64 personas que ni padecían dolor ni lo habían padecido nunca.

Para asegurar la validez de los resultados, se comprobó previamente la fiabilidad de la interpretación de las resonancias magnéticas que hacían los radiólogos, y se instauró un mecanismo que evitaba que supieran si las resonancias magnéticas que estaban valorando correspondían a un "paciente" (con dolor) o a una persona sin dolor. Además, se desarrollaron modelos de regresión logística multivariante para determinar si los "signos Modic" se asociaban con la existencia de dolor lumbar teniendo en cuenta el efecto de otros posibles factores (como la edad, el índice de masa corporal, el tabaquismo o el grado de actividad física).

"Los resultados demuestran que los "signos Modic" no se asocian a dolor lumbar", señala el Dr. Francisco Kovacs, primer autor del estudio y director de la Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda (REIDE). De hecho, estos signos se observaron más frecuentemente entre quienes ni padecían ni habían padecido nunca dolor lumbar, que entre los pacientes que lo sufrían (se detectaron en el 87,5% del primer grupo frente al 80,4% del segundo), y los resultados de los modelos de regresión confirmaron que su existencia no se asocia a la existencia de dolor.

"Estos resultados no cuestionan que los "signos Modic" se correlacionen con la degeneración discal avanzada" -explica el Dr. Kovacs-, "pero descartan que puedan considerarse como una posible causa de dolor de espalda y, por lo tanto, que su existencia aconseje la cirugía".

Importantes consecuencias prácticas, por el abuso de la cirugía lumbar en España y la necesidad de reducir el despilfarro en Sanidad

El Dr. Francisco Kovacs señala que "este estudio es una muestra más de lo contraproducente que resulta para los pacientes que los médicos apliquemos recomendaciones basadas en teorías no contrastadas científicamente, aunque sean atractivas y parezcan tener sentido biológico. La artrodesis es una forma de cirugía agresiva y que en España se realiza mucho más que en otros países europeos, pero que no ha demostrado ser más efectiva que el ejercicio intenso. Los resultados de este estudio reflejan que en los últimos años probablemente se haya operado a muchos pacientes por un hallazgo radiológico que realmente carece de importancia".

"Esto también tiene una enorme repercusión económica, especialmente en tiempos de crisis", añade el Dr. Estanislao Arana, radiólogo de la Fundación Instituto Valenciano de Oncología y segundo autor del estudio, "pues en los pacientes con lumbalgia crónica sin compresión nerviosa no tiene sentido pedir resonancias magnéticas y en más del 80% de aquéllos a los que se les pide innecesariamente se observan "signos Modic", lo que puede llevar a que les planteen operarles injustificadamente. Este es un ejemplo más de cómo el uso inapropiado de una tecnología diagnóstica conlleva gasto superfluo, y su malinterpretación supone, además de riesgos innecesarios para los pacientes, más gastos superfluos para el Sistema sanitario". De hecho, los estudios realizados demuestran que el hecho de realizar una resonancia cuando no está indicada aumenta un 400% el riesgo de ser operado sin necesidad.

Dada la relevancia práctica y la fiabilidad de sus resultados, este estudio ha sido publicado por una de las principales revistas científicas internacionales en el campo de la radiología, el American Journal of Neuroradiology. En sus conclusiones recomienda que, con el fin de proteger a los pacientes de los riesgos y sufrimientos superfluos que supondría la cirugía innecesaria si los cirujanos malinterpretaran el significado de los "signos Modic", los radiólogos no informen de la presencia de esos signos o, si lo hacen, indiquen explícitamente que se trata de hallazgos casuales e irrelevantes.

Esa recomendación es necesaria porque, hasta la publicación de este estudio, las sociedades norteamericanas de cirujanos de columna recomendaban la artrodesis lumbar para los pacientes con dolor de espalda en los que se observaran "signos Modic", y esa recomendación era seguida por muchos cirujanos de otros países. Eso ha llevado a que en España y algunos otros países se realicen muchas más artrodesis lumbares de las que están justificadas, lo que conlleva sufrimientos innecesarios y un tremendo gasto sanitario superfluo.

Concretamente en España, con 45 millones de habitantes, sólo en los Servicios públicos de traumatología, sin contar las que se hacen en los Servicios de neurocirugía y en la sanidad privada, se hacen 21.000 artrodesis lumbares al año. Por el contrario, en todo el Reino Unido, con aproximadamente 65 millones de habitantes, se hacen, en total, 1.000 al año, entre los que se incluyen los casos de accidentes de tráfico con fractura vertebral y desplazamiento, estenosis espinal sintomática con espondilolistesis o cirugía agresiva por cáncer, en los que esa operación sí puede estar justificada.

Qué son los "Signos Modic"

Los "signos Modic" son unos cambios en las vértebras que se observan en las resonancias magnéticas. Pueden ser de tres tipos: el tipo I refleja la inflamación de la vértebra, el tipo II su degeneración grasa, y el tipo III su regeneración ósea.

Hasta ahora, se teorizaba que al deteriorarse el disco intervertebral con el paso de los años, dejaba de actuar como "amortiguador" y la carga que soporta la columna vertebral llegaba a ser excesiva para la vértebra, provocando pequeñas fracturas microscópicas que causaban dolor y la inflamación del hueso (lo que se evidenciaba como "signos Modic tipo I"). La persistencia de esa situación llevaba a la degeneración grasa del hueso (signos tipo II) y, sólo en unos pocos casos, a largo plazo la lesión podía repararse con un hueso más sólido (signos tipo III). A su vez, los cambios óseos en la plataforma de la vértebra podían empeorar la irrigación y nutrición del disco intervertebral, acelerando su degeneración y agravando el proceso.