

LESIONES CONDRALES Y DEFECTOS OSTEOCONDRALES

DEFINICIÓN

La articulación de la cadera tiene una superficie articular entre la cabeza del fémur y la cavidad (acetábulo). Estas superficies están cubiertas de cartílago hialino, que permite que la articulación se mueva libremente con una fricción reducida. Puede producirse un daño en la cabeza femoral o en el acetábulo que afecte: sólo al cartílago articular, dando lugar a una lesión condral, o tanto al cartílago como al hueso subyacente, dando lugar a un defecto osteocondral.

Tanto los defectos condrales como los osteocondrales afectan más comúnmente al acetábulo y tienden a progresar con el tiempo debido a movimientos repetitivos, uso excesivo y presión alrededor de la articulación de la cadera. Esto puede ocurrir en relación con trastornos de la cadera como la displasia de cadera y el choque femoroacetabular. Con menor frecuencia, estos daños pueden deberse a un acontecimiento traumático, como una lesión deportiva o un golpe directo en la cadera en una caída o un accidente de coche.

El cartílago no tiene capacidad para curarse por sí mismo, por lo que las lesiones condrales que causan síntomas pueden requerir cirugía. Los defectos osteocondrales, sin embargo, pueden tener algunas propiedades curativas debido a la posible liberación de sustancias durante la hemorragia que se produce tras el daño al hueso. Cuando los síntomas no remiten, también puede ser necesaria la cirugía.

PATIENT INFORMATION FACT SHEET

El objetivo de la cirugía es reparar la zona dañada fomentando el crecimiento de tejido cicatricial (o fibrocartílago) que, aunque no es de tan buena calidad como el cartílago hialino original, puede actuar como un buen sustituto, ofreciendo una protección continua y reduciendo el dolor. Esto puede servir para prevenir o retrasar la aparición de la artrosis. Cuando existen lesiones condrales avanzadas, los resultados del tratamiento quirúrgico tienden a ser peores.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

Varían en función de la profundidad de la lesión del cartílago. Cuanto más profundo sea el defecto, más notables serán los síntomas. Los síntomas pueden ser los siguientes:

- Dolor debido a la inflamación articular o sinovitis
- Los síntomas mecánicos, como el bloqueo o la inestabilidad, pueden deberse a fragmentos sueltos de cartílago que afectan al movimiento de la articulación

For further information about ISHA - The Hip Preservation Society, how to find an experienced hip preservation surgeon or physiotherapist, or to make a donation, visit www.ishasoc.net. Charity registered in England and Wales, number 199165.

DIAGNÓSTICO

Se realizará una anamnesis exhaustiva del paciente junto con una exploración física. Es probable que el diagnóstico por imagen comience con radiografías para ver la articulación y la estructura ósea. A continuación, puede realizarse una resonancia magnética (RNM), una artrografía por resonancia magnética (Artro-RNM) o una tomografía computarizada (TAC). Los defectos condrales y osteocondrales pueden ser difíciles de ver en las imágenes, por lo que puede ser necesaria una artroscopia de cadera para confirmar el origen de los síntomas. El tratamiento quirúrgico de los defectos condrales y osteocondrales suele aconsejarse únicamente cuando no hay cambios degenerativos más generales o indicios de artrosis.

TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO

En primera instancia, lo siguiente puede ayudar a aliviar los síntomas y permitir el retorno a la actividad:

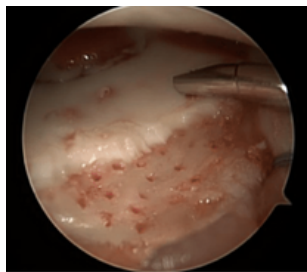
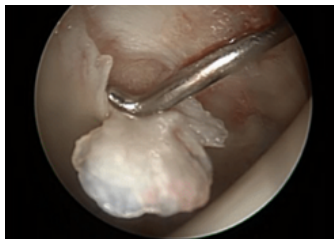
- Reposo y limitación de las actividades deportivas
- Inyecciones de ácido hialurónico
- La investigación clínica sobre el uso de productos biológicos, como las inyecciones de plasma rico en plaquetas (PRP), sugiere que esto puede ser una opción en algunos casos

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Lesiones condrales

Existe una serie de tratamientos quirúrgicos que varían según los cirujanos y los países. A continuación se describen algunos de ellos:

- **Condroplastia:** extracción de los fragmentos sueltos y regularización de los fragmentos sueltos de cartílago para evitar que se desplacen.
- **Microfractura o microperforación:** antes de realizar una microfractura, se suele completar una condroplastia para garantizar que se han arreglado todas las zonas inestables del cartílago. La microfractura es un procedimiento de estimulación de la médula ósea, que estimula el ascenso de sustancias de la médula ósea a la superficie donde existe algún daño, promoviendo el crecimiento de tejido cicatricial (fibrocartilago). El fibrocartilago no tiene las mismas propiedades que el cartílago hialino y, con el tiempo, acabará fallando, lo



que provocará más daños y la aparición de la artrosis. Las innovaciones más recientes han llevado al desarrollo de técnicas destinadas a mejorar la calidad de la nueva cubierta de fibrocartilago resultante de la microfractura, que se describe a continuación.

- **Concentrado mononuclear (MCC) en una matriz de plasma rico en plaquetas (PRP):** este procedimiento consiste en utilizar inyecciones concentradas de las plaquetas del propio paciente (presentes en el plasma sanguíneo) para acelerar la cicatrización. Este tratamiento comienza con la extracción de células de la médula ósea del paciente, seguida de la extracción de PRP de la sangre del paciente. A continuación, se realiza la microfractura y se aplica PRP en la zona de formación del coágulo y, cuando éste se estabiliza, se introducen las células previamente extraídas debajo del coágulo. Así finaliza la intervención, que se realiza en una sola fase.
- **- MACI (implantación de condrocitos inducida por matriz):** existen varios métodos, pero la mayoría implican la extracción de una pequeña muestra de células cartilaginosa (condrocitos) de la zona afectada de la cadera, que luego se envía a un laboratorio y se utiliza para cultivar las células cartilaginosa. Estas células se reimplantan varias semanas después para rellenar la zona dañada. Por tanto, estos procedimientos constan de dos fases quirúrgicas.
- **- AMIC (condrogénesis inducida por matriz autóloga):** combina la microfractura con la aplicación de una malla/membrana de colágeno que se utiliza para cubrir la zona donde se han liberado las nuevas células, protegiéndolas durante el periodo de crecimiento del nuevo tejido. Suele utilizarse para tratar defectos que afectan a la cavidad articular de la cadera.

Defectos osteocondrales

- **Mosaicoplastia y TAO (trasplante de autoinjerto osteocondral):** métodos que implican el uso de cilindros osteocondrales (pequeños cilindros de tejido, cortados con precisión, compuestos de cartilago articular sobre hueso no dañado), que se extraen del paciente (autoinjerto) y se utilizan para el tratamiento de lesiones más pequeñas de la cabeza femoral.
- Cuando se extraen del paciente, los cilindros se toman de una zona de ausencia de carga de la cabeza femoral o de la rodilla del mismo lado. Se trata de procedimientos de una sola fase quirúrgica, realizados por vía artroscópica, abierta o combinada.
- La mosaicoplastia se usa para el tratamiento de múltiples lesiones de menor tamaño, mientras que la TAO se utiliza para lesiones de mayor tamaño; por lo demás, el proceso es el mismo para ambas. El riesgo de problemas posteriores en la zona donante es una desventaja de este método. La zona utilizada puede empezar a desarrollar dolor, cambios degenerativos y, en última instancia, artrosis.
- **AOC (aloinjerto osteocondral):** este procedimiento es similar a los métodos TAO y mosaicoplastia, pero los tapones osteocondrales se toman de un donante (aloinjerto). Esto elimina el riesgo de problemas en la zona donante. La AOC puede utilizarse para reparar defectos tanto en la cabeza femoral como en el acetábulo y también puede ser relevante en el tratamiento de pacientes jóvenes a los que se ha diagnosticado necrosis avascular (NAV) o cierto grado de colapso de la cabeza femoral.

QUÉ ESPERAR TRAS LA INTERVENCIÓN

La recuperación tras las técnicas de reparación del cartílago suele ser lenta, ya que este tejido tarda mucho tiempo en cicatrizar. Durante los dos o tres primeros meses habrá limitaciones caminar con apoyo completo del peso y realizar ciertas actividades, que variarán según el cirujano y dependerán de los resultados de la operación y de las técnicas realizadas. Si se realiza una microfractura, puede recomendarse una carga parcial durante ocho semanas para permitir que cicatrice la superficie del cartílago.

La fisioterapia puede comenzar después de la operación, aumentando gradualmente la amplitud de movimiento, la estabilidad, la fuerza, la movilidad y la función durante un periodo de hasta un año, dependiendo de la operación realizada y de los objetivos individuales.