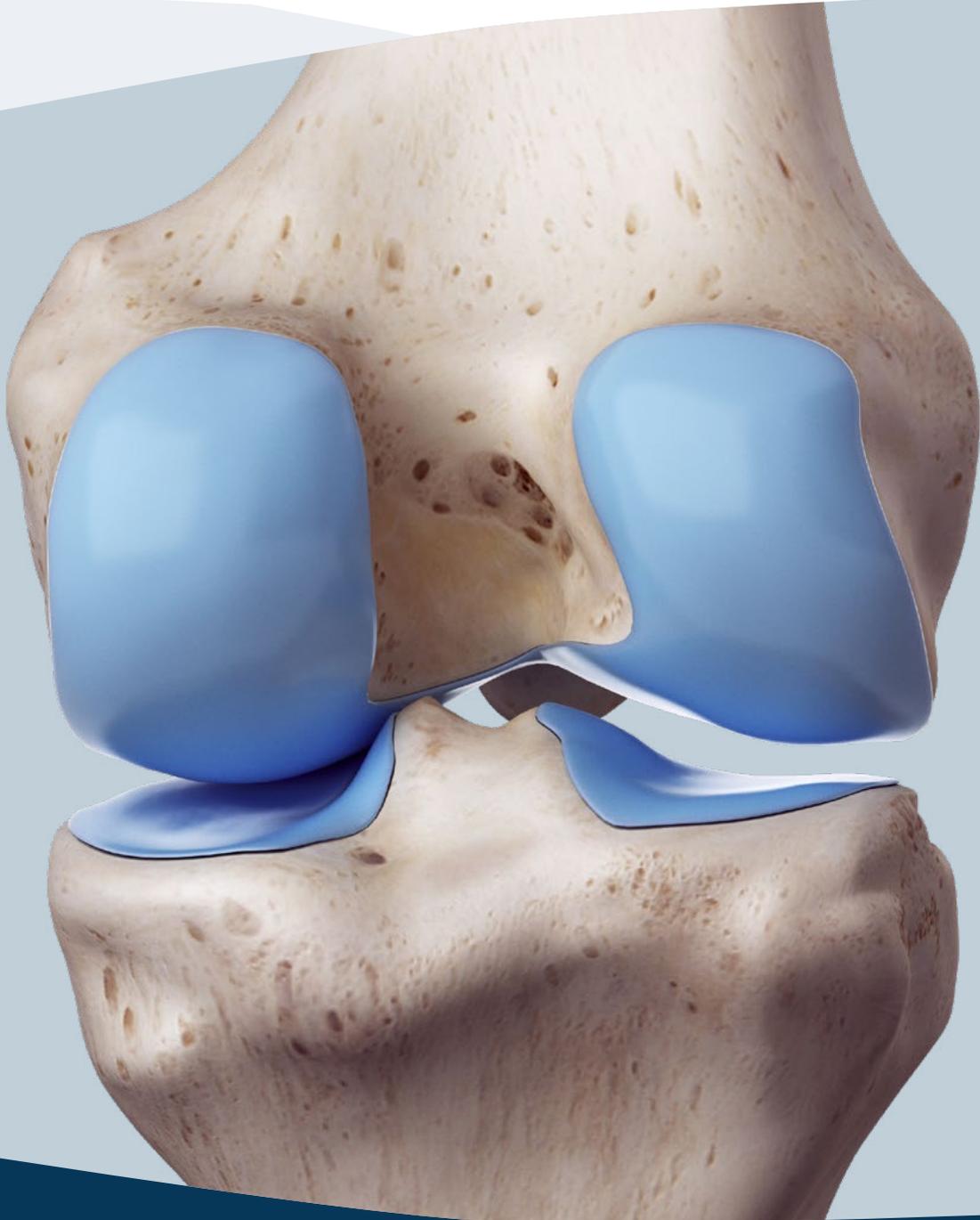


Criterios Médicos del Servicio

SUSTENTADOS POR LA BIBLIOGRAFÍA MÉDICA

Microfracturas



La rodilla se comporta como un órgano

La **rodilla** está formada por un conjunto de tejidos (**hueso, cartílago, membrana sinovial, meniscos y ligamentos**) que cumplen una determinada función. Estos tejidos **están interrelacionados** y dependen unos de otros.

El **punto clave** de nuestros tratamientos es la **preservación del cartílago articular**, tejido que permite que los huesos deslicen unos sobre otros sin apenas desgaste. Cuando se lesiona, es incapaz de cicatrizar y regenerarse por sí mismo. En consecuencia, nuestro objetivo es prevenir su deterioro conservando su amortiguación (meniscos) y la estabilidad articular (ligamentos). Por tanto, debemos actuar antes de que el cartílago resulte afectado.



Su función

Aumenta la vida activa de la articulación facilitando el deslizamiento de los huesos y distribuyendo la presión.



Límites

No cicatriza. Las técnicas actuales producen tejidos cada vez más parecidos al hialino original.



Objetivo en nuestros tratamientos

Evitar sus lesiones conservando los meniscos (amortiguación) y los ligamentos (estabilidad).



Tratamiento

Debemos actuar antes de que el tamaño y la profundidad de sus lesiones aumente. De hacerlo, empeora el pronóstico.



CRITERIOS MÉDICOS DEL SERVICIO PARA EL TRATAMIENTO DE LAS LESIONES DEL CARTÍLAGO SUSTENTADOS POR LA BIBLIOGRAFÍA MÉDICA

El **objetivo** de todos los tratamientos que realizamos en la rodilla, no es otro que **prolongar su duración en el tiempo**, proporcionando una **buena calidad de vida** a nuestros pacientes.

El **cartílago articular** es el tejido que recubre el interior de las articulaciones teniendo resistencia al **roce** y a la **presión**. Si se lesiona, no es capaz de cicatrizar por sí mismo y aún hoy, la ciencia no ofrece una solución que nos permite repetir el cartílago original (**hialino**). De ahí el interés en protegerlo y en actuar precozmente antes de que las lesiones sean demasiado extensas o profundas.

El tratamiento de las lesiones del cartílago articular no tiene una sola solución, sino que aplicaremos la más adecuada en función de su tamaño, profundidad y ubicación dentro de la rodilla, tal y como se expresa en el algoritmo que figura en este texto.



◀ | Microfracturas.

Esta técnica fue descrita por Richard Steadman en los años 90. Consiste en obtener una cicatrización de la lesión del cartílago por movilización y estimulación de las células mesenquimales del hueso subcondral utilizando un punzón que no hacemos penetrar más de 3mm.

El sangrado que se produce tras la microfractura ocasionada por el punzón, induce la creación de un coágulo colonizado por células mesenquimales multipotenciales, plaquetas y factores de crecimiento, dando lugar a un tejido fibrocartilaginoso de resistencia mecánica aceptable. Sus resultados se degradan a largo plazo. Sin embargo, es una técnica muy útil que realizamos por vía artroscópica y generalmente en lesiones del cartílago que aparecen sin haber sido detectadas por la resonancia durante la realización de otras técnicas quirúrgicas (reconstrucciones del LCA, trasplantes meniscales, etc).



Arthrex Microfracture Cartilage Repair Utilizing the PowerPick™

Implantación de condrocitos autólogos versus microfractura para el tratamiento de lesiones de cartílago de rodilla.

Ortega-Oroz co R, Olague-Franco JK, Miranda-Ramírez

Objetivo

Comparar la eficacia clínica y la seguridad de la terapia de microfractura (MF) versus la implantación de condrocitos autólogos (MACI) en el tratamiento de lesiones condrales de la rodilla 3 cm² y seguimiento hasta 12 meses después del tratamiento.

Material y métodos

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo desde enero de 2016 hasta diciembre de 2017. Se incluyeron pacientes con una o más lesiones condrales en la rodilla de 3 cm² para comparar la terapia MF versus MACI para la reparación de la lesión condral. Se realizaron evaluaciones clínicas y funcionales antes del tratamiento quirúrgico y 12 meses después, con medición del rango de movimiento, EVA, escala de Oxford e índice de Lequesne.

Resultados

Doce pacientes fueron incluidos en MF y 12 pacientes en MACI. La lesión más frecuente se localizó en la rótula en ocho pacientes (67%). Mostró un aumento en los arcos de movimiento, así como una mejora en la comparación entre la línea de base y el seguimiento a los 12 meses: en EVA, MF demostró 48.4% y MACI 57.5% (p 0.05); Escala de Oxford: MF 32.65% y MACI 51.04% (p 0.05); índice de Lequesne: MF 40.12% y MACI 50%. Se presentaron dos casos de derrame articular en MACI, que se resolvieron con la realización de artrotomías.

Conclusión

En este estudio, se demostró una mejoría significativa en MACI con alivio del dolor, funcionalidad y rango de movimiento en comparación con el tratamiento de MF en lesiones de 3 cm² del cartílago articular de la rodilla después de un año de seguimiento.

Estudio aleatorizado del resultado a largo plazo (15-17 años) después de la microfractura versus la mosaicoplastia en defectos del cartílago articular de la rodilla.

Solheim E, Hegna J, Strand T, Harlem T, Inderhaug E

Antecedentes

Se han publicado pocos estudios comparativos aleatorios a largo plazo sobre microfractura versus mosaicoplastia, y solo 2 estudios informaron un seguimiento de 10 años. Hipótesis / Propósito: El propósito fue comparar el resultado clínico de microfractura versus mosaicoplastia / transferencia de autoinjerto osteocondral en lesiones sintomáticas de cartílago. La hipótesis nula era que el resultado no era estadísticamente diferente en ningún momento.

Métodos

Cuarenta pacientes con defectos del cartílago articular fueron aleatorizados para someterse a reparación del cartílago mediante microfractura (n = 20) o mosaicoplastia (n = 20). Los criterios de inclusión fueron los siguientes: edad de 18 a 50 años en el momento de la cirugía, 1 o 2 defectos condrales articulares focales de espesor completo sintomáticos en los cóndilos o la tróclea femorales, y tamaño de 2 a 6 cm². La variable de resultado principal fue el puntaje de rodilla de Lysholm registrado antes de la cirugía y a los 12 meses, mediana de 5 años, mediana de 10 años y mínimo 15 años después de la cirugía.

Resultados

Cuarenta pacientes fueron incluidos en el estudio (28 hombres, 12 mujeres; mediana de edad, 32 años; rango, 18-48 años). Se trataron defectos con un tamaño medio de 3,5 cm² (rango, 2-5 cm²). Se observó un aumento significativo en la puntuación de Lysholm para todos los sujetos, desde una media de 53 (DE, 16) al inicio del estudio hasta 69 (DE, 21) en el seguimiento mínimo de 15 años (P = 0,001). La puntuación media de Lysholm fue significativamente mayor en el grupo de mosaicoplastia que en el grupo de microfractura a los 12 meses, mediana de 5 años, mediana de 10 años y mínimo de 15 años: 77 (DE, 17) versus 61 (DE, 22), respectivamente (P = .01), en el último seguimiento. En todos los puntos de tiempo de seguimiento, la diferencia en la puntuación media de Lysholm fue clínicamente significativa (> 10 puntos).

Conclusión

A corto, mediano y largo plazo (mínimo 15 años), la mosaicoplastia produce un mejor resultado clínicamente relevante que la microfractura en los defectos del cartílago articular (2-5 cm²) del fémur distal de la rodilla en pacientes de 18 a 50 años.

Seguimiento clínico a largo plazo de microfractura versus mosaicoplastia en defectos del cartílago articular del cóndilo femoral medial.

Eirik Solheim, Janne Hegna, Eivind Inderhaug

Antecedentes

El propósito de este estudio fue evaluar el resultado después de la cirugía de reparación de cartílago en defectos focales de la rodilla por microfractura versus mosaicoplastia.

Métodos

Se evaluó una cohorte de 102 pacientes sometidos a microfractura (n = 52) o mosaicoplastia (n = 50) de un solo defecto del cartílago articular en el cóndilo femoral interno de ≤50 mm² antes de la cirugía, a los seis meses, 12 meses, cinco años, 10 años y 15-18 años después de la cirugía.

Resultados

La mediana de edad de los pacientes al momento de la cirugía fue de 36 años (rango 16-58) y la mediana del tiempo de seguimiento fue de 16 años (rango 14-18). Los defectos fueron tratados con un tamaño medio de tres centímetros cuadrados (rango de uno a cinco). Se observó un aumento significativo en la puntuación de Lysholm desde la media 48 (DE 16) al inicio hasta 66 (DE 23; P <0,001) en el seguimiento de 15-18 años. La puntuación de Lysholm fue mayor en el grupo de mosaicoplastia a los seis meses, 12 meses, cinco años y 10 años (P <0.05 para todas las comparaciones). Estas diferencias fueron clínicamente significativas en todos los puntos (> 10 puntos). Sin embargo, en el seguimiento final, la diferencia (ocho puntos) no alcanzó significación estadística.

Conclusiones

A corto, mediano y largo plazo (10 años), la mosaicoplastia en un solo defecto de cartílago de uno a cinco centímetros cuadrados del cóndilo femoral resultó en un mejor resultado clínicamente relevante que la microfractura. Sin embargo, a los 15-18 años después de la cirugía, no se pudo encontrar esa diferencia. En la perspectiva de seis meses a 10-15 años (después de la cirugía), el procedimiento de mosaicoplastia ofreció un mejor resultado en este tipo de lesión.