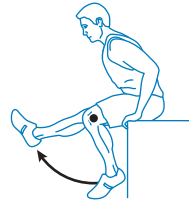


Células madre para la artrosis

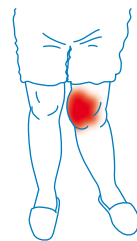
La artrosis de rodilla es una enfermedad degenerativa que daña el cartílago, el hueso y membrana sinovial de la articulación. La inyección de células madre del propio paciente mejoran la articulación.



Cartilago articular
El cartilago amortigua y facilita el deslizamiento de las superficies de la articulación.

Líquido articular
Actúa de lubricante. Contiene ácido hialurónico.

ARTROSIS
La degeneración del cartilago provoca rozamiento, inflamación, dolor y reduce la movilidad.

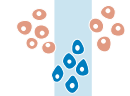


En fases avanzadas, la articulación se deforma.

Pasos del tratamiento



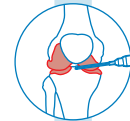
1 Extracción de médula ósea



2 Separación de las células madre mesenquimales.



3 Cultivo durante tres semanas para obtener mayor cantidad.



4 Inyección de las células madre en la articulación.



5 Se reduce la inflamación y el dolor y mejora la funcionalidad.

Las células madre mejoran los síntomas de la artrosis de rodilla de forma prolongada en el tiempo

Así lo demuestran los resultados de un estudio realizado a 25 pacientes durante cuatro años

CUN ■ La Clínica Universidad de Navarra continúa su investigación sobre el empleo de células madre para tratar la artrosis de rodilla y, de esta forma, postergar la intervención quirúrgica. En esta línea, y una vez demostrada la seguridad de este procedimiento, ha visto con un nuevo estudio que las células madres mejoran a

largo plazo el estado clínico y funcional de la rodilla.

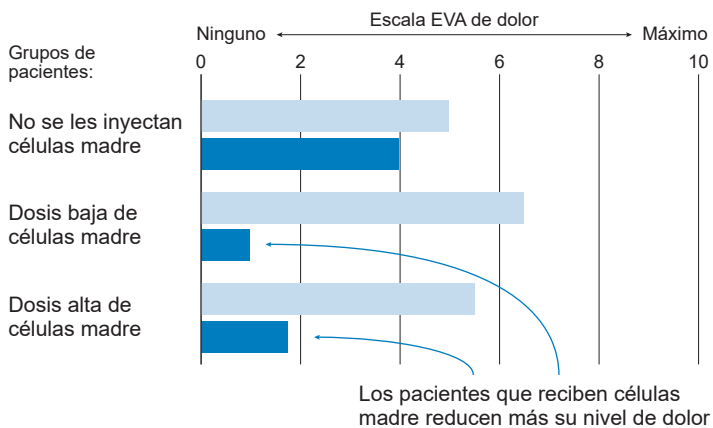
Publicada en el Journal of Translational Medicine, esta investigación ha contado con 25 pacientes que han sido valorados mediante dos escalas, VAS y WOMAC, en función de su estado actual en referencia al dolor y la capacidad funcional para las actividades de la

vida diaria, entre otros. Todos ellos iniciaron entre 2012 y 2013 un primer ensayo clínico en el que les inyectaron células madre mesenquimatosas (MSC) para valorar la seguridad del procedimiento y que ya demostró la eficacia clínica a lo largo del seguimiento de 12 meses que duró el ensayo.

En ese ensayo participaron

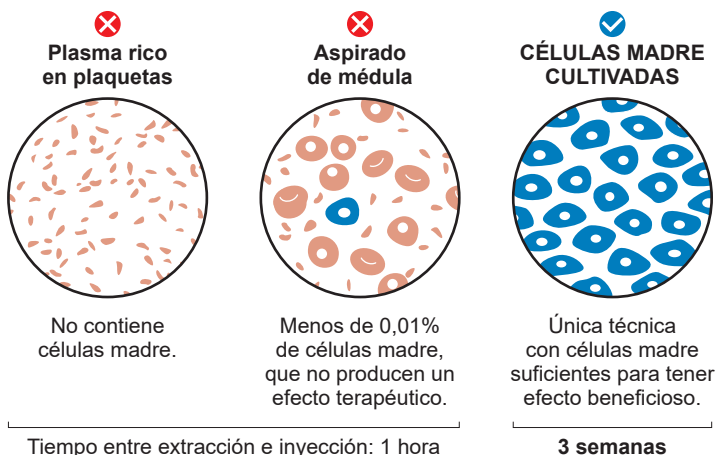
Reducción del dolor

■ Antes del tratamiento ■ Al año del tratamiento



No es lo mismo

Varias técnicas inyectan material celular en la articulación, pero solo con una hay un efecto beneficioso por las células madre:



30 pacientes que fueron distribuidos en tres grupos: el de control (no recibieron el preparado), aquellos que recibieron una dosis baja y, por último, el grupo que recibió una alta dosis de células madre. A estos dos últimos grupos se les administró células MSC procedentes de la palílica (pelvis), que anteriormente habían sido cultivadas en el laboratorio de GMP de la Clínica, mediante una única inyección intraarticular.

Ahora, cuatro años después de la administración el tratamiento, se ha revalidado que el empleo de células madre es un procedimiento seguro para mejorar el estado clínico y

LA CIFRA

70%

Más del 70% de los mayores de 50 años presentan signos radiológicos de artrosis.

funcional de los pacientes con artrosis a corto y largo plazo. “Lo que hemos visto es que se produce una mejoría clínica cuando inyectamos las células madre en la rodilla, ya que secretan una serie de sustancias

Artrosis de rodilla

■ Más del 70% de los mayores de 50 años tienen signos radiológicos de artrosis, aunque no siempre es dolorosa. De ellos, la sintomatología está presente en el 60% de los hombres y el 70% de las mujeres en edades por encima de los 65 años.

■ El desgaste del cartílago, la afectación del hueso subcondral y la inflamación de la membrana que lo rodea participan en la artrosis. Su

principal síntoma es el dolor, que normalmente aparece de forma gradual: comienza de forma leve al realizar actividad física y cesa en reposo y, posteriormente, se hace más constante, afectando incluso en algunos momentos al descanso nocturno.

■ Conforme avanza la enfermedad el dolor se agudiza y se puede sentir rigidez y dificultad en la flexión, hinchazón al realizar ejercicio físico exigente o disminución de los movimientos de la rodilla. El grado de limitación y dolor influye en el tratamiento.



Equipo de investigación del Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología participantes en el estudio.

que actúan contra la inflamación y el dolor”, reconoce el Dr. José María Lamo de Espinosa, especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología e investigador principal del trabajo.

“Tenemos que tener en cuenta que solo del 0,001 al 0,01% de las células presentes en la médula ósea son células madre, por eso el proceso de cultivo, a diferencia de lo que sería un aspirado, nos garantiza que lo que inyectamos son todo células madre y en número muy superior (100 millones)”, añade.

Más del 70% de los mayores de 50 años tienen signos radiológicos de artrosis, pese

a que no siempre sea dolorosa. De ellos, la sintomatología está presente en el 60% de los hombres y en el 70% de las mujeres en edades por encima de los 65 años. La de rodilla es una de las más frecuentes. La rodilla es una articulación de carga, ya que soporta tanto nuestro peso como el de los objetos que portamos, en continuo movimiento al andar, sentarnos o subir escaleras, lo que lleva al desgaste de la articulación.



MÁS INFORMACIÓN
Visite la página web de 'Journal of Translational Medicine'