

¿Será que la Terapia con Células Madre Aliviar Mi Dolor Articular?

La osteoartritis es una enfermedad crónica que puede afectar múltiples articulaciones con diferentes grados de severidad. Afecta a más de 25 millones de personas con casi \$ 90 mil millones gastados anualmente para su tratamiento en los Estados Unidos.

La medicina moderna ofrece la capacidad de tratar los síntomas asociados con la osteoartritis, como el dolor y la rigidez, sin precisamente afectar la progresión de la enfermedad subyacente. Recientemente, ha habido un incremento en el número de "centros de inyección" en todo el país que ofrecen inyecciones alternativas que incluyen viscosuplementación , proteína rica en plaquetas (PRP) y **terapia con células madre** .

Si bien a menudo suena atractivo, la terapia con células madre es un tratamiento nuevo que no se conoce bien. Hay muchos sitios web y anuncios que implican que este tipo de inyección puede "curar" la osteoartritis; sin embargo, **no hay uso de medicamentos para el dolor o terapias aprobadas que puedan retrasar o revertir la destrucción progresiva de las articulaciones que ocurre con la osteoartritis**. Estas son soluciones temporales.

¿Qué son las células madre?

Las células madre mesenquimales (MSC), o lo que comúnmente llamamos "células madre", son células precursoras que aún no han decidido qué van a ser en el cuerpo. Pueden diferenciarse en múltiples formas, incluyendo hueso, cartílago, grasa y otros tejidos conectivos. Desempeñan un papel importante en los procesos de reparación en todo el cuerpo humano.

¿Cómo se obtienen las células madre?

Se pueden obtener del tejido adiposo, la médula ósea, el tejido sinovial o el tejido del cordón umbilical.

¿Por qué se cree que las células madre alivian la osteoartritis?

Los MSC tienen varias acciones, incluidas las siguientes propiedades:

- Antiinflamatorio
- Antiapoptótico (disminución de la muerte celular)
- Antifibrótico (disminuye la formación de tejido fibroso)

Estas células precursoras pueden madurar en **cartílago y hueso**. Su naturaleza reparadora ha llevado a la esperanza de que dichas células puedan modificar los procesos destructivos asociados con la osteoartritis.

¿Qué han demostrado los estudios sobre el uso de células madre para tratar la osteoartritis?

En varios estudios que combinan técnicas artroscópicas e inyecciones combinadas (MSC combinadas con el plasma rico en plaquetas o ácido hialurónico), ha habido un indicio de que estas células mesenquimales puedan tener capacidad regenerativa. Es difícil saber si lo que se ve es realmente un proceso reparador solo si representa efectos asociados con las propiedades antiinflamatorias de las MSC.

Pocos estudios han reportado alivio del dolor por hasta un año utilizando inyecciones combinadas de células estromales derivadas de tejido adiposo (ADSC) y PRP. Un metaanálisis reciente de 18 estudios * encontró que las inyecciones de MSC fueron efectivas en la rodilla por **hasta 24 meses** cuando se combinó con un desbridamiento artroscópico para eliminar el tejido dañado, o si los cambios de osteoartritis en la rodilla fueron leves.

¿Hay un inconveniente en las inyecciones de células madre?

Las desventajas actuales incluyen dolor del sitio donante de las células, el costo asociado con la inyección y la posibilidad de algunos efectos adversos. Tales efectos adversos incluyen infección, muerte y malignidad; aunque, no se han documentado tales casos clínicos en este momento. Según la investigación actual, las inyecciones de MSC parecen ser seguras y existe la esperanza que se puedan desarrollar formas de portar estas células en su sitio de inyección para que las células mejoren su eficacia y disminuyan los posibles efectos adversos.

Si bien la terapia con células madre es una tecnología prometedora, todavía estamos aprendiendo sobre las causas y las vías que conducen a que la osteoartritis sea sintomática. No hemos optimizado los factores que se encuentran en las terapias con células madre para asegurarnos de que solo las células "buenas" y los factores de crecimiento sea inyectados en la articulación específica. Aun se necesita más investigación antes de que esta tecnología sea ampliamente adoptada y utilizada habitualmente para controlar la osteoartritis.

Si está interesado en formas alternativas de tratar su dolor en las articulaciones, consulte nuestro artículo, "Aliviar el dolor de cadera y rodilla sin cirugía" y consulte con su cirujano ortopédico sobre las mejores alternativas de tratamiento para usted.

* El estudio referenciado tenía un bajo nivel de evidencia.

*Publicado 2017
Stem Cell Therapy*



Scan this with your phone to connect to more articles and videos on hip and knee care.



This article has been written and peer reviewed by the AAHKS Patient and Public Relations Committee and the AAHKS Evidence Based Medicine Committee. Links to these pages or content used from the articles must be given proper citation to the American Association of Hip and Knee Surgeons.