

TERAPIA INFILTRATIVA

CHondroGrid reduce el dolor en lesiones y síndrome postmeniscectomía: serie de casos

Los meniscos son estructuras fibrocartilaginosas con una característica forma de "C", situadas a nivel de los compartimentos tibiofemoral medial y lateral¹. En su composición predomina el colágeno de tipo I (60-70% del peso seco). Su función principal es distribuir la carga entre el fémur y la tibia y contribuir a la estabilización de la rodilla. Tras una lesión meniscal, que puede ser de origen traumático (especialmente en deportistas) o degenerativo, puede producirse una disminución progresiva de la función articular y la aparición de artrosis. El tratamiento quirúrgico de las lesiones meniscales consiste, cuando es posible, en la reparación de la lesión mediante la sutura de los colgajos lesionales o la meniscectomía parcial o total. En el caso de la meniscectomía, se produce un aumento de la tensión mecánica en el compartimento tibiofemoral que da lugar a la aparición de artrosis y de un síndrome doloroso denominado "síndrome *postmeniscectomía*"². Aunque no existe un tratamiento definitivo para esta afección, el abordaje no quirúrgico consistente en el uso de dispositivos infiltrativos es una de las posibles alternativas. Recientemente, se ha introducido con éxito un nuevo dispositivo infiltrativo basado en colágeno hidrolizado de bajo peso molecular (CHondroGrid®, Bioteck Spa, Arcugnano - Vicenza) para el tratamiento de los síntomas de dolor y la recuperación funcional en la artrosis de rodilla³⁻⁵ y en el tratamiento de la tendinopatía del manguito de los rotadores⁶. El colágeno hidrolizado se compone de péptidos de colágeno que, cuando se inyectan, se difunden rápidamente dentro del lugar, yendo directamente a reforzar las estructuras dañadas, constituidas predominantemente por fibras de colágeno.

Una serie de casos

En esta serie de casos, se presenta la eficacia y seguridad de la aplicación de CHondroGrid® en 11 pacientes, incluidos 5 con meniscopatía (edad media: 49 ± 16 años) y 6 tratados tras una meniscectomía (edad media: $56 \pm 8,4$ años). En 6 de los 11 casos examinados, los pacientes habían sido tratados previamente con ácido hialurónico de alto peso molecular, sin resultados clínicamente significativos.

El plan de tratamiento incluía, en ambos tipos de pacientes, 3 inyecciones intraarticulares de CHondroGrid®, según la IFU, a los 0,15 y 45 días.

CHondroGrid® consiste en un frasco que contiene 4 mg de péptidos de colágeno liofilizados de bajo peso molecular de origen bovino. Los péptidos de colágeno deben disolverse en 2 ml de agua estéril para inyecciones antes de la infiltración.



Marco Colombaro

S.C. Emergencia - Urgencia ASL Cuneo 1.
L.P. en Terapia del Dolor y Cuidados Paliativos.

Las infiltraciones se realizaron con acceso medial utilizando puntos de referencia anatómicos, previa localización ecoscópica.

Los pacientes con meniscopatía presentaban un dolor inicial medio, medido mediante la escala NRS, de $3,2 \pm 2,1$. A los 15 días de la primera inyección, el dolor disminuyó a $2,2 \pm 2,5$ (equivalente a una reducción del 30%). Un mes después de la segunda inyección, el dolor siguió disminuyendo hasta $1,4 \pm 2,3$ (equivalente a una reducción del 56%). A los 6 meses de la tercera inyección, el dolor casi había desaparecido, $0,25 \pm 0,4$ (equivalente a una reducción >90%).

Los pacientes sometidos a meniscectomía presentaban un dolor inicial medio, medido según la escala NRS, de $1,5 \pm 1$. A los 15 días de la primera inyección, el dolor había disminuido a $0,33 \pm 0,5$ (equivalente a una reducción del 78%). Un mes después de la segunda inyección, el dolor casi había desaparecido a $0,1 \pm 0,3$ (equivalente a una reducción del 92%). A los 6 meses de la tercera inyección, el dolor había desaparecido en todos los pacientes.

En ambos tipos de pacientes no se observaron efectos secundarios.

Conclusiones

Estos resultados, aunque preliminares y en un número limitado de pacientes, confirman la eficacia y seguridad de la inyección de colágeno hidrolizado en el tratamiento de los síntomas dolorosos relacionados con lesiones meniscales de origen traumático o degenerativo, así como en el tratamiento del síndrome postmeniscectomía.

Así pues, el tratamiento con colágeno hidrolizado representa una innovación con respecto a los enfoques tradicionales. Esto es especialmente evidente en los 6 pacientes que habían recibido previamente inyecciones de ácido hialurónico de

alto peso molecular sin obtener resultados clínicamente significativos.

CHondroGrid® se diferencia de los tratamientos tradicionales en que, al proporcionar péptidos de colágeno que pueden actuar como "bloques de construcción" para reforzar la matriz dañada (predominantemente colágeno), promueve simultáneamente la recuperación funcional y la reducción de los síntomas de dolor. Esto se consigue sin causar ningún aumento de la presión dentro del compartimento tratado (CHondroGrid® se disuelve de hecho en agua y no tiene ningún efecto de viscosuplementación) y sin necesidad de emplear fármacos como los corticosteroides. Esto representa un enfoque innovador en el tratamiento infiltrativo de los procesos artrósicos a menudo asociados a lesiones meniscales.

Los resultados obtenidos son extremadamente prometedores y merecen ser investigados en estudios posteriores que evalúen los resultados con seguimientos más prolongados y en un mayor número de pacientes.

1. Drobic M, et al. Opciones de tratamiento para la rodilla sintomática postmeniscectomía. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 27, (6), 1817-1824 (2019).
2. Rao AJ, et al. The Meniscus-Deficient Knee: Biomechanics, Evaluation, and Treatment Options. *Orthop J Sports Med*, 3, (10), 2325967115611386 (2015).
3. Volpi P, et al. Effectiveness of a novel hydrolyzed collagen formulation in treating patients with symptomatic knee osteoarthritis: a multicenter retrospective clinical study. *Int Orthop*, (2020).
4. De Luca P, et al. Inyección intraarticular de colágeno hidrolizado para tratar los síntomas de la artrosis de rodilla. Una investigación funcional *in vitro* y un estudio clínico retrospectivo piloto. *J Clin Med*, 8, (7), (2019).
5. Heredia AA. Evaluación comparativa de colágeno hidrolizado, PRP y ácido hialurónico en osteoartritis de rodilla. El colágeno hidrolizado es más eficaz para reducir el dolor y favorecer la recuperación funcional que el PRP y el AH En: *Bioteck Orthopedics Sheet*. vol. Bioteck Academy, 2022.
6. Buda M, et al. Inyección subacromial de colágeno hidrolizado en el tratamiento sintomático de la tendinopatía del manguito rotador. En. Póster presentado en el Congreso ISMULT, Roma, Italia, 8-9 de abril de 2022.