

TECNOLOGÍAS EN ORTOPEDIA

CHondroGrid frente a PRP y ácido hialurónico en tendinopatías: más rápido, más eficaz

Los tendones son estructuras jerárquicas compuestas por fibras de colágeno de tipo I en un 85% del peso seco.¹ Hasta la fecha, más de 30 millones de personas en todo el mundo están afectadas por tendinopatías.² En el deporte, se ha constatado que el 50% de los problemas que sufren los atletas son tendinopatías. Entre las zonas anatómicas más afectadas se encuentran el tendón de Aquiles, el tendón rotuliano, los epicóndilos medio y lateral del codo y los tendones del manguito rotador.³ A lo largo de los años se han desarrollado numerosos tratamientos infiltrativos destinados a reducir las molestias de los pacientes, como los corticosteroides, el ácido hialurónico (AH) de diferente peso molecular y el plasma rico en plaquetas (PRP). Sin embargo, su eficacia es limitada y, sobre todo en el caso de los corticosteroides, pueden producirse efectos secundarios importantes, como la rotura del tendón.⁴ Recientemente, se ha introducido con éxito un nuevo dispositivo infiltrativo basado en colágeno hidrolizado (CHondroGrid, Biotech Spa, Arcugnano - Vicenza) para el tratamiento de los síntomas de dolor y la recuperación funcional en la artrosis de rodilla^{5,6} y en el tratamiento de la tendinopatía del manguito de los rotadores.⁷ 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 colágeno.

Un estudio de 75 pacientes

En este estudio clínico retrospectivo se compara la eficacia de CHondroGrid con la de HA de peso molecular 0,9 a 1,2 MDa y PRP. Para cada tratamiento se inscribieron 25 pacientes. Cada

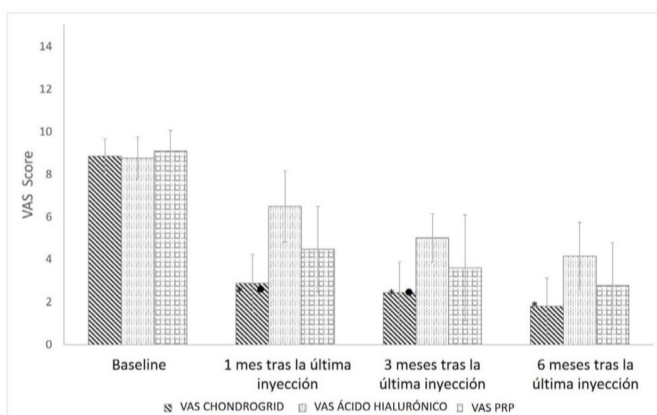
uno presentaba tendinopatías que afectaban a uno de las siguientes zonas anatómicas: tendón rotuliano, tendón de Aquiles y tendón supraespinoso. El estudio excluyó a los pacientes con una lesión completa del tendón, a los pacientes que habían recibido corticosteroides en los últimos 3 meses, a los pacientes que tenían una infección en el tendón afectado y a los pacientes con un IMC ≥ 30 . Para cada tratamiento, se midió el valor de la puntuación VAS relacionada con el dolor durante el movimiento antes de cada inyección y a 1, 3 y 6 meses después de la última inyección. Los tres productos se utilizaron siguiendo sus respectivas instrucciones de uso: CHondroGrid se administró con 2 inyecciones separadas por 15 días, HA se administró en una única inyección y PRP se administró en 3 inyecciones (una vez a la semana durante 3 semanas). Las puntuaciones de la EVA a los 6 meses de seguimiento muestran que CHondroGrid redujo el dolor en un 76%, la HA en un 50% y el PRP en un 69%. En cuanto al momento de aplicación, CHondroGrid alcanza el 50% de la eficacia global ya después de la primera inyección. Es importante destacar que CHondroGrid muestra una eficacia superior y estadísticamente significativa ($P < 0,05$) frente al ácido hialurónico en cada seguimiento y hasta tres meses después de la última inyección en comparación con el PRP.

Los resultados de este estudio demuestran que el tratamiento con colágeno hidrolizado de bajo peso molecular (CHondroGrid) puede dar mejores resultados que el AH y el PRP en el tratamiento de las tendinopatías. La mejoría observada parece evidente desde la primera administración y en progresión continua hasta los 6 meses de seguimiento.

CHondroGrid demostró actuar más rápidamente que el PRP y tener una mayor reproducibilidad en los resultados clínicos. Además, CHondroGrid demostró ser estadísticamente más eficaz que el ácido hialurónico en cada seguimiento. El estudio no halló efectos secundarios asociados al uso de los dispositivos. Los resultados obtenidos son muy prometedores y merecen una investigación más profunda en estudios posteriores que evalúen los resultados en seguimientos más prolongados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Thankam FG, et al. Colágeno I: un pivote para la patología del tendón del manguito rotador. *Am J Transl Res*, 10, (11), 3291-3309 (2018).
2. Maffulli N, et al. Tipos y epidemiología de la tendinopatía. *Clin Sports Med*, 22, (4), 675-692 (2003).
3. Hopkins C, et al. Revisión crítica sobre el impacto socioeconómico de la tendinopatía. *Asia Pac J Sports Med Arthrosc Rehabil Technol*, 4, 9-20 (2016).
4. Nichols AW. Complicaciones asociadas al uso de corticosteroides en el tratamiento de lesiones atléticas. *Clin J Sport Med*, 15, (5), 370-375 (2005).
5. 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).
6. 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).
7. 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.



> Pacientes con tendinopatías del tendón supraespinoso, el tendón de Aquiles o el tendón rotuliano tratados con CHondroGrid, ácido hialurónico y PRP. Valor medio de la puntuación de la EVA \pm desviación estándar para cada tratamiento en cada seguimiento. El asterisco indica que la reducción del dolor de CHondroGrid (histograma de franjas oblicuas) es estadísticamente significativa ($P < 0,05$) en comparación con HA (histograma con puntos) en cada seguimiento, mientras que el círculo negro indica que la reducción del dolor de CHondroGrid (histograma de franjas oblicuas) es estadísticamente significativa ($P < 0,05$) en comparación con PRP al mes y a los 3 meses (histograma con cuadrados).



> Dr. Angel Alberto Heredia, Médico Traumatólogo, Hospital Infanta Elena, Huelva, España

Ir a la literatura
dinámica

Descubrir las últimas
publicaciones
de CHondroGrid®.

