

Ficha Clínica

EFICACIA DE LAS INYECCIONES DE COLÁGENO HIDROLIZADO COMPARADAS CON LAS DE PRP Y ÁCIDO HIALURÓNICO EN DIFERENTES TENDINOPATÍAS

El colágeno hidrolizado es eficaz para reducir el dolor y favorecer la recuperación funcional en diversas tendinopatías.



Dott. Angel Alberto Heredia
Médico Traumatólogo en el Hospital Infanta Elena, Huelva, España
E-mail: angeles139@hotmail.com

Los tendones son estructuras jerárquicas formadas por fibras de colágeno de tipo I para el 85% del peso seco¹. Hasta la fecha, más de 30 millones de personas en todo el mundo padecen tendinopatías. En el ámbito deportivo, se ha constatado que el 50% de los problemas a los que se enfrentan los atletas están relacionados con los tendones². Entre los lugares anatómicos más afectados, el tendón de Aquiles, el tendón rotuliano, los epicóndilos medial y lateral del codo y los tendones del manguito rotador son los más comunes³. Las tendinopatías pueden deberse a una sobrecarga (bastante común en deportes o trabajos pesados) o a una degeneración progresiva desencadenada por microtraumatismos⁴. Las tendinopatías dan lugar a la desorganización de las fibras de colágeno, lo que provoca dolor y deterioro funcional. A lo largo de los años se ha desarrollado una plétora de tratamientos infiltrativos destinados a reducir las molestias del paciente, como los corticosteroides, el ácido hialurónico (AH) con diferentes pesos moleculares y el plasma rico en plaquetas (PRP). Sin embargo, su eficacia es limitada y, especialmente en el caso de los corticosteroides, pueden producirse efectos secundarios importantes, como la rotura del tendón⁵. Recientemente, se ha introducido en el mercado un nuevo dispositivo infiltrativo a base de colágeno hidrolizado para el tratamiento de los síntomas dolorosos y la pérdida de funcionalidad de articulaciones, músculos, tendones y ligamentos. El presente estudio tenía como objetivo evaluar la eficacia y la seguridad de CHondroGrid en pacientes afectados por múltiples tendinopatías (tendinopatía rotuliana, tendinopatía del tendón de Aquiles y tendinopatía del supraespinoso) en comparación con el AH y el PRP.

1. Thankam., et al., <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6291732/> (2018). - 2. Maffulli, N., et al., [https://doi.org/10.1016/s0278-5919\(03\)00004-8](https://doi.org/10.1016/s0278-5919(03)00004-8) (2003).
3. Hopkins, C., et al. <https://dx.doi.org/10.1016/j.asmart.2016.01.002> (2016). - 4. Sharma, P., et al. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16849830/> (2006).
5. Nichols, A. et al. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16162982/> (2005).

Materiales

CHondroGrid (Bioteck) es un producto sanitario a base de colágeno hidrolizado liofilizado de bajo peso molecular (péptidos de peso molecular < 3,3 kDa). CHondroGrid está indicado para el tratamiento de los síntomas dolorosos y la pérdida de funcionalidad de las articulaciones, los músculos, los tendones y los ligamentos, causados por afecciones degenerativas o debidos a traumatismos o exceso de carga. Antes de su uso, el dispositivo debe disolverse en 2 ml de agua

para inyecciones. El protocolo para el tratamiento periarticular consiste en dos inyecciones con un intervalo de 15 días. El mecanismo de acción se basa en la capacidad del colágeno hidrolizado para reforzar la matriz extracelular del tejido dañado una vez que entra en contacto con él tras la inyección. CHondroGrid, de hecho, es capaz de realizar una acción mecánica de refuerzo directo de las estructuras colágenas, mejorando la movilidad y reduciendo los síntomas dolorosos.

TRATAMIENTO	SITIO AFECTADO	EDAD DE LOS PACIENTES (AÑOS)
CHONDROGRID	Patellar tendon=36% Achilles tendon=40% Supraspinatus tendon=24%	31,7 ± 9,7
HA	Patellar tendon=28% Achilles tendon=40% Supraspinatus tendon=28% Extens Pulgar=4%	40 ± 12,5
PRP	Patellar tendon=16% Achilles tendon=44% Supraspinatus tendon=40%	33 ± 7,2

Fig. 1 – Demografía de los pacientes participantes en el estudio dividida por tratamiento.

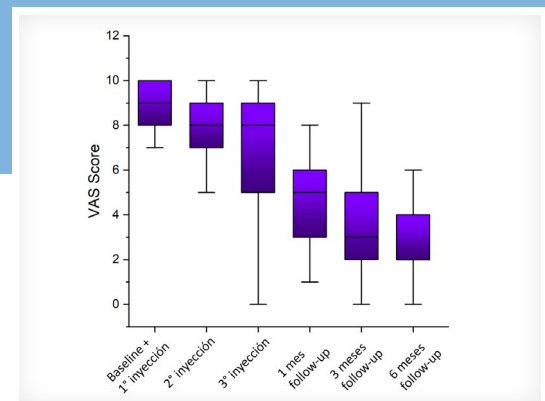


Fig. 2 – Diagrama de caja que muestra la puntuación VAS del tratamiento PRP. En el último seguimiento, el dolor disminuyó aproximadamente un 69 % con respecto al valor inicial. Obsérvese la amplitud de las barras, que muestra la gran variabilidad del tratamiento.

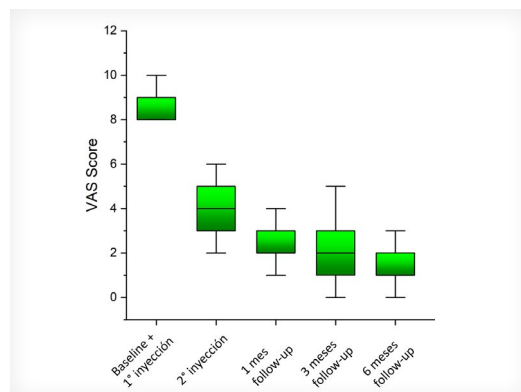


Fig. 3 – Gráfico de cajas que muestra la puntuación del tratamiento con CHondroGrid. Cabe destacar la espectacular mejoría ya después de la primera inyección. En el último seguimiento, el dolor disminuyó aproximadamente un 76 % con respecto al valor inicial.

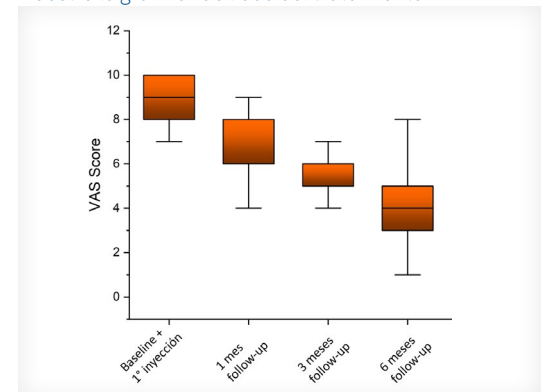


Fig. 4 – Diagrama de caja que muestra la puntuación EVA del tratamiento con HA. En el último seguimiento, el dolor disminuyó aproximadamente un 50 % con respecto al valor inicial.

EFICACIA DE LAS INYECCIONES DE COLÁGENO HIDROLIZADO COMPARADAS CON LAS DE PRP Y ÁCIDO HIALURÓNICO EN DIFERENTES TENDINOPATÍAS



El colágeno hidrolizado es eficaz para reducir el dolor y favorecer la recuperación funcional en diversas tendinopatías.

Resultados

Este prospecto resume un estudio clínico que compara la eficacia de CHondroGrid con la de HA de peso molecular medio-alto (600-1500 kDa) y PRP. Para cada tratamiento se inscribieron 25 pacientes. Todos los pacientes estaban afectados por uno de los siguientes trastornos: tendinopatía rotuliana, tendinopatía del tendón de Aquiles y tendinopatía del supraespinoso. El estudio excluyó todos los datos relativos a pacientes con una lesión completa de los tendones, pacientes sometidos al uso de corticosteroides en los últimos 3 meses, pacientes que presentaban una infección a nivel del tendón interesado, así como los datos relativos a pacientes con IMC ≥ 30 . Para cada tratamiento, se midió la puntuación VAS del dolor que se producía durante el movimiento después de cada inyección y al cabo de 1, 3 y 6 meses de la última inyección. CHondroGrid se administró con 2 inyecciones separadas por 15 días, HA se administró en una única inyección, mientras que PRP se administró en 3 inyecciones (una vez a la semana durante 3 semanas). Los datos se representan como diagramas de caja⁶.

Los gráficos de caja de la puntuación de la EAV en el último seguimiento muestran que CHondroGrid reduce el dolor en un 76%, mientras que la HA lo hace en un 50% y el PRP en un 69%. En cuanto a las mejoras específicas del dolor, CHondroGrid alcanza el 50 % de la eficacia global ya después de la primera inyección. Cabe destacar que el grupo CHondroGrid muestra una eficacia estadísticamente significativa ($P < 0,05$) superior en cada seguimiento en comparación con el HA y hasta tres meses después de la última inyección con respecto al PRP. Este estudio demuestra por primera vez que el tratamiento con colágeno hidrolizado de bajo peso molecular tiene mejores resultados que el AH y el PRP en el tratamiento de las tendinopatías. Además, CHondroGrid muestra una mejora continua y progresiva hasta los 6 meses de seguimiento, mientras que el PRP comenzó su eficacia después de aproximadamente 1,5 meses desde la primera inyección. El estudio no encontró efectos secundarios asociados al uso de los dispositivos.

6. Krzywinski, M. et al., <https://doi.org/10.1038/nmeth.2813> (2014).

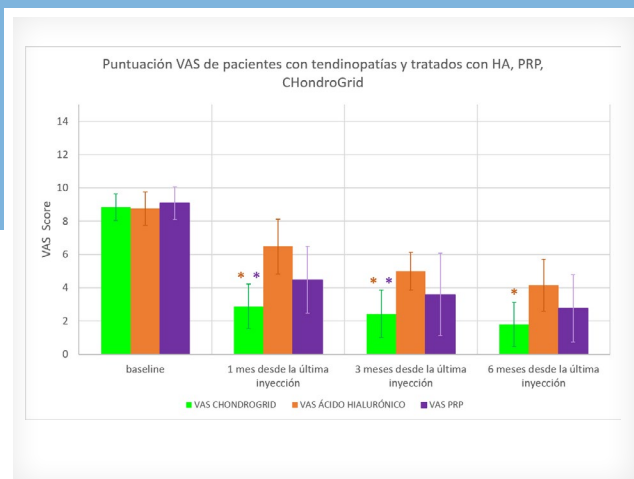


Fig. 5 – Puntuación media de la EAV \pm desviación estándar para cada tratamiento en cada seguimiento. El * indica que la reducción del dolor con CHondroGrid es estadísticamente significativa ($P < 0,05$) frente a la HA en cada seguimiento, y * al mes y a los 3 meses frente al tratamiento con PRP.



Fig. 6 – CHondroGrid® contiene 4 mg de péptidos de colágeno liofilizados de bajo peso molecular ($< 3,3$ kDa) en un doble envase estéril.



Visite www.bioteckacademy.com para más fichas clínicas y para acceder a la literatura científica siempre actualizada.