RESULTADOS CLINICOS DEL COLAGENO PORCINO INYECTABLE (MD-TISSUE) EN PACIENTES DIABETICOS CON TENDINOPATIA AQUILEA: ESTUDIO RETROSPECTIVO

Autores: Giacomo Placella, Niccolo Biavardi, Mattia Alessio Mazzola, Vincenzo Salini
Institucion: Universidad San Raffaele, Milan, Italia
Revista: Journal of Clinical Medicine, 2026, 15, 1381
DOI: 10.3390/jcm15041381
Licencia: Creative Commons CC BY (articulo de acceso abierto)
Producto: MD-Tissue, dispositivo medico de colageno porcino tipo I (GUNA)

Traduccion y resumen preparados por Demex Medical a partir del articulo cientifico original en ingles, para facilitar su lectura (el archivo original no permite traduccion automatica en el navegador por tratarse de un PDF).

RESUMEN

Antecedentes: la tendinopatia aquilea (TA) es una condicion discapacitante, con opciones de tratamiento limitadas en pacientes en quienes las infiltraciones de corticoides estan desaconsejadas o contraindicadas, incluyendo a personas con diabetes. Las inyecciones de colageno porcino se han propuesto como una opcion conservadora; sin embargo, la evidencia clinica en poblaciones diabeticas sigue siendo limitada.

Objetivo: describir los resultados en dolor y funcionalidad tras infiltraciones peritendinosas de colageno en pacientes diabeticos con tendinopatia aquilea cronica.

METODOS

Se incluyeron retrospectivamente 22 pacientes diabeticos con tendinopatia aquilea degenerativa confirmada por ecografia, refractaria al manejo conservador, divididos en dos grupos segun el tipo de tendinopatia: insercional (13 pacientes) y no insercional/de la porcion media (9 pacientes).

Todos los pacientes recibieron cinco infiltraciones peritendinosas semanales de colageno (MD-Tissue, dispositivo medico, Guna spa, Milan, Italia), guiadas por ecografia, con aguja de 22G. Cada sesion consistio en 2 ml de colageno, con una dosis acumulada total de 10 ml (5 viales).

Se evaluaron: dolor mediante Escala Visual Analoga (EVA, 0 a 10) al inicio, tras la segunda inyeccion, al mes y a los 6 meses; funcionalidad mediante el cuestionario VISA-A (0 a 100 puntos, validado especificamente para tendinopatia aquilea) al inicio y a los 6 meses; tiempo de retorno al trabajo; y eventos adversos.

RESULTADOS

Los 22 pacientes completaron el protocolo de tratamiento y no se registraron eventos adversos.

El dolor mejoro significativamente durante el seguimiento en ambos subgrupos. La EVA media disminuyo desde el inicio hasta los 6 meses: -5.1 puntos en tendinopatia insercional y -4.4 puntos en no insercional (p=0.001 para el cambio dentro de cada grupo). La reduccion del dolor ya era detectable a las 2 semanas y continuo mejorando hasta la semana 24.

El puntaje VISA-A tambien mejoro significativamente a los 6 meses: +32.78 puntos en tendinopatia insercional y +38.97 puntos en no insercional (p<0.0001), pasando de un promedio de 45.50 puntos antes del tratamiento a 82.70 puntos despues (p<0.00001).

El tiempo medio de retorno al trabajo fue de 37 dias en tendinopatia insercional y 35 dias en la no insercional, sin diferencias estadisticamente significativas entre ambos grupos.

Un subgrupo de pacientes (23% de los casos) recibio 4 dosis en lugar de 5 por razones clinicas; aun asi se observo mejoria, aunque el estudio no fue disenado para evaluar relacion dosis-respuesta.

No se observaron diferencias significativas entre los grupos insercional y no insercional en la magnitud de la mejoria de dolor o funcion.

DISCUSION

La tendinopatia aquilea en pacientes diabeticos puede representar una condicion cronica con curso clinico variable y morbilidad a largo plazo, dado que la diabetes se asocia a alteraciones del metabolismo y la estructura del colageno del tendon (mayor entrecruzamiento de colageno por productos de glicacion avanzada, reduccion de la tolerancia al estres isquemico, entre otros mecanismos).

El manejo inicial de la tendinopatia aquilea es generalmente conservador (fisioterapia, ejercicios estructurados de carga), reservandose la cirugia para casos refractarios. Se han investigado otros tratamientos conservadores locales, como plasma rico en plaquetas y terapia de ondas de choque extracorporeas.

En esta serie de casos retrospectiva no controlada, las infiltraciones de colageno se asociaron con una mejoria en el dolor y la funcion durante el seguimiento en pacientes diabeticos con tendinopatia aquilea, tanto insercional como no insercional. Desde el punto de vista mecanistico, la suplementacion de colageno puede ser biologicamente plausible en la tendinopatia diabetica, dado el metabolismo alterado del colageno inducido por la glicacion. Evidencia in vitro sugiere ademas que el colageno puede modular la actividad regenerativa y morfofuncional de los tenocitos.

Debido a la ausencia de un grupo control, las mejorias clinicas observadas no pueden atribuirse exclusivamente al tratamiento con colageno, y podrian reflejar en parte la evolucion natural u otros efectos no especificos.

CONCLUSIONES

Las inyecciones de colageno porcino (MD-Tissue) fueron factibles y bien toleradas en pacientes diabeticos con tendinopatia aquilea. En esta serie de casos retrospectiva no controlada, los pacientes mostraron una mejoria clinicamente relevante durante el seguimiento, incluyendo reduccion del dolor y mejores resultados funcionales, tanto en presentaciones insercionales como no insercionales.

Las inyecciones de colageno pueden representar una opcion conservadora prometedora, particularmente en contextos donde los corticoides estan desaconsejados o contraindicados. Se recomiendan estudios prospectivos controlados y multicentricos para confirmar estos hallazgos, definir el esquema de dosificacion optimo e investigar los factores asociados a la respuesta al tratamiento.

No se reportaron conflictos de interes ni financiamiento externo para este estudio.

Documento completo original (ingles): Placella G, Biavardi N, Mazzola MA, Salini V. Clinical Outcomes of Injectable Porcine Collagen in Diabetic Patients with Achilles Tendinopathy: A Retrospective Study. J

Clin Med. 2026;15(4):1381. Disponible bajo licencia CC BY. Este resumen traducido no reemplaza al articulo cientifico original ni sus figuras y tablas completas.