

## Ondas de choque extracorpóreas en la tendinopatía de Aquiles

Extracorporeal shock waves in Achilles tendinopathy

Sandra Martínez-Pizarro ✉

Sr Editor;

En los últimos años diversos estudios científicos han propuesto el uso de la terapia de ondas de choque extracorpóreas (ESWT por sus siglas en inglés) en pacientes con tendinopatía de Aquiles.

En el estudio de Pavone V et al<sup>1</sup> realizado en 2016 en Italia se analiza la eficacia de ESWT de baja energía en 40 pacientes con tendinopatía de Aquiles de inserción crónica tratados tras el fracaso de un programa de 3 meses de ejercicios excéntricos solos. El tratamiento incluyó 4 sesiones de ESWT con un intervalo de 2 semanas, de 800 disparos en cada una (4 Hz) junto con ejercicios excéntricos. A los 12 meses, el 65% de los pacientes no manifestaron dolor, el 27.5% volvieron a sus actividades normales y el 7,5% aún manifestaban dolor. Por tanto, estos autores recomiendan ESWT en combinación con ejercicios excéntricos en este tipo de pacientes.

En Macedonia, Nikolikj-Dimitrova ED et al<sup>2</sup> en el 2018 evaluaron ESWT radial de baja energía en la tendinopatía de Aquiles de inserción crónica tras el tratamiento conservador fallido, con 18 meses de seguimiento en un paciente de 55 años. Al inicio del estudio, el dolor era intenso y recibió fisioterapia. Después de un tratamiento conservador infructuoso, se sometió a RESWT. La escala de calificación numérica disminuyó significativamente en el seguimiento inmediato, a corto y largo plazo. En el seguimiento a los 3, 6, 12 y 18 meses, el paciente no tenía dolor y tenía excelentes resultados funcionales. Por lo tanto, RESWT es un tratamiento seguro y efectivo incluso por un período más largo para pacientes con tendinopatía de Aquiles de inserción crónica.

Santamato A et al<sup>3</sup> en su estudio realizado en 2019 en Italia se evalúa ESWT sobre el dolor y la función en pacientes con tendinopatía de Aquiles no insercional (NIAT) y se evalúa el fenómeno de neovascularización. Doce pacientes con NIAT se sometieron a 5 sesiones de ESWT durante 5 semanas. Los pacientes tuvieron una reducción significativa en el dolor y mejora del movimiento y la funcionalidad artrocinética, así como una impresión clínica positiva. Los resultados confirman la eficacia de ESWT en

### Filiación:

Hospital Comarcal de Huércal  
Overa, Granada, España.

**Correspondencia:** ✉ Sandra  
Martínez-Pizarro. Correo  
electrónico: mpsandrita@hotmail.  
com

### Financiamiento:

Ninguno

### Conflictos de Interés:

Ninguno

**Forma de citar:** Martínez  
Pizarro S. Ondas de choque  
extracorpóreas en la tendinopatía  
de Aquiles. Rev Ter. 2020;14(2):  
130-132.

**Abreviaturas:** ESWT, ondas de  
choque extracorpóreas –siglas en  
inglés- ; HVIGI, inyección guiada  
por imágenes de alto volumen –  
siglas en inglés-.

**Fecha de recepción:** 16  
noviembre 2019.

**Fecha de aceptación:** 2 de  
abril 2020.

la reducción del dolor en NIAT, aunque persiste la duda sobre el efecto de neovascularización en los tendones de Aquiles tratados.

Por su parte Wheeler PC et al<sup>4</sup> analizan, en el Reino Unido el 2018, si es efectiva ESWT y la inyección guiada por imágenes de alto volumen (HVIGI, por sus siglas en inglés) y también se compara cuál de ellas es más eficaz en pacientes con tendinopatía crónica de Aquiles no insercional. De los 73 participantes, 22 fueron tratados con ESWT y 41 con HVIGI. Los pacientes recibieron 3 sesiones de ESWT (1 sesión por semana) o un solo HVIGI guiado por ultrasonido (10 ml de lidocaína al 1% y 40 ml de solución salina estéril). Todos los pacientes recibieron cuidados posteriores, incluidos ejercicios de flexibilidad y fortalecimiento excéntrico. Este estudio demostró mejoras significativas en el dolor y rigidez en ambas terapias. Por tanto, ambas terapias son efectivas en estos pacientes sin diferencias significativas entre los grupos.

En el 2017 en Corea del Sur, Lee JY et al<sup>5</sup> investigan los factores que afectan el pronóstico de ESWT para la tendinopatía de Aquiles refractaria crónica. 36 pacientes se sometieron a ESWT tras un tratamiento conservador fallido. Se llevaron a cabo un máximo de 12 sesiones de ESWT. La tasa de éxito fue 71.1% en el seguimiento inmediato y 90.3% en el seguimiento a largo plazo. ESWT parece ser eficaz para lograr el éxito a largo plazo en la tendinopatía de Aquiles refractaria crónica. El éxito inmediato se asoció con la ausencia de entesofito retrocalcaneal en la radiografía, presencia de ecogenicidad anormal en el ultrasonido antes del tratamiento, y duración media más corta del 'dolor post-tratamiento'. La menor duración del "dolor posterior al tratamiento después de la primera ESWT" se identificó como el único parámetro pronóstico positivo para lograr el éxito a largo plazo.

Si se analizan los resultados de los estudios científicos expuestos realizados en los últimos años en diversos países se puede corroborar la eficacia de ESWT para reducir el dolor, rigidez y mejorar la funcionalidad artrocinética en la tendinopatía crónica de Aquiles insercional, no insercional y refractaria.

De acuerdo a estos resultados resulta fundamental transmitir estos conocimientos a los profesionales sanitarios que trabajan en su día a día con estos pacientes. De esta manera los sanitarios podrán ofrecer los mejores tratamientos y cuidados basados en las últimas evidencias científicas demostradas.

---

### Referencias Bibliográficas

---

1. Pavone V, Cannavò L, Di Stefano A, Testa G, Costarella L, Sessa G. Low-Energy Extracorporeal Shock-Wave Therapy in the Treatment of Chronic Insertional Achilles Tendinopathy: A Case Series. *Biomed Res Int.* 2016; 7123769. doi: 10.1155/2016/7123769
2. Nikolikj-Dimitrova ED, Gjerakaroska-Savevska C, Koevska V, Mitrevska B, Gocevska M, Manoleva M, et al. The Effectiveness of Radial Extracorporeal Shock Wave Therapy for Chronic Achilles Tendinopathy: A Case Report with 18 Months Follow-Up. *Open Access Maced J Med Sci.* 2018;6(3):523-527. doi: 10.3889/oam-jms.2018.134
3. Santamato A, Beatrice R, Micello MF, Fortunato F, Panza F, Bristogiannis C, et al. Power Doppler Ultrasound Findings before and after Focused Extracorporeal Shock Wave Therapy for Achilles Tendinopathy: A Pilot Study on Pain Reduction and Neovascularization Effect. *Ultrasound Med Biol.* 2019;45(5):1316-1323. doi: 10.1016/j.ultras-medbio.2018.12.009

4. Wheeler PC, Tattersall C. Novel Interventions for Recalcitrant Achilles Tendinopathy: Benefits Seen Following High-Volume Image-Guided Injection or Extracorporeal Shockwave Therapy-A Prospective Cohort Study. Clin J Sport Med. 2018;30(1):14-19. doi: 10.1097/JSM.0000000000000580

5. Lee JY, Yoon K, Yi Y, Park CH, Lee JS, Seo KH, Park YS, Lee YT. Long-Term Outcome and Factors Affecting Prognosis of Extracorporeal Shockwave Therapy for Chronic Refractory Achilles Tendinopathy. Ann Rehabil Med. 2017;41(1):42-50. doi: 10.5535/arm.2017.41.1.42