

**Uso de ondas de choque extracorpóreas de baja intensidad en la
disfunción eréctil**

Low-intensity Extracorporeal Shock Waves in Erectile Dysfunction

Sandra Martínez Pizarro^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3070-8299>

¹Hospital Comarcal “La Inmaculada”. Huércal Overa, Almería, España.

*Autor para la correspondencia: mpsandrita@hotmail.com

Recibido: 08/10/2020

Aceptado: 22/12/2020

Sr. Editor:

En los estudios científicos de los últimos años se ha sugerido el uso de la terapia de onda de choque extracorpórea de baja intensidad (LI-ESWT) para tratar la disfunción eréctil.⁽¹⁾

En la revisión de *Mo* y otros,⁽¹⁾ realizado en 2019 en China, se evaluó la eficacia y la seguridad de LI-ESWT en el tratamiento de la DE. Se incluyeron 595 casos de la disfunción eréctil (DE) en ocho ensayos controlados aleatorios doble ciego, 362 en el LI-ESWT y 233 en el grupo control.

En comparación con los controles, los pacientes tratados con LI-ESWT mostraron una mejora significativa de IIEF (Índice Internacional de la Función Eréctil) y ESH (puntaje de dureza de erección). Las puntuaciones IIEF de los pacientes aumentaron notablemente a las cuatro y 24 semanas después de LI-ESWT, así como después del décimo al duodécimo tratamiento. LI-ESWT también aumentó significativamente las puntuaciones IIEF en los pacientes con el IIEF basal ≥ 12 , pero no en aquellos con el IIEF basal ≤ 11 . No hubo eventos adversos. Como tratamiento no invasivo, LI-ESWT es seguro y efectivo y puede mejorar significativamente IIEF y EHS en pacientes con DE.

En el estudio de *Sramkova* y otros,⁽²⁾ llevado a cabo en 2019 en la República Checa, se evaluó la eficacia de Li-ESWT para la DE en un ensayo clínico aleatorizado, ciego, controlado con placebo. Sesenta pacientes fueron asignados al azar en dos grupos: Grupo A (tratamiento) y Grupo B (placebo).

Se halló una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos a las cuatro y 12 semanas después del tratamiento con respecto a la calidad de la erección medida por el IIEF y EHS. En el grupo tratado después de 12 semanas mejoró la evaluación global (GAQ), el cuestionario de encuentro sexual (SEPQ 2 y 3), la satisfacción del paciente y la de la pareja. Este estudio confirma que Li-ESWT mejora de modo significativo la función eréctil.

En la investigación de *Kim* y otros,⁽³⁾ desarrollada en 2020 en Corea del Sur, se examinó la eficacia y seguridad de Li-ESWT en pacientes con DE. Se realizó un estudio prospectivo aleatorizado, controlado, simulado y doble ciego. Los participantes fueron asignados al azar en proporción de 1:1 para recibir simulación o Li-ESWT durante seis semanas. Un total de 81, de los 96 pacientes, completaron el estudio.

En el seguimiento de siete semanas la mediana del cambio en la puntuación IIEF en los grupos Li-ESWT y simulados fue de 5,1 y -2,2, respectivamente. El 47,4 % (18/38) pacientes tenían EHS mayor de 3; de los cuales, 77,8 % (14/18) mostraron una mejoría significativa en virtud del tratamiento con Li-ESWT.

Se observó una mejora significativa en el porcentaje de respuestas “Sí” al cuestionario SEPQ 2 y 3 en el grupo Li-ESWT *versus* el grupo simulado desde el inicio hasta el seguimiento de siete semanas (91,3 % *versus* 69,4 %, respectivamente). No se reportaron eventos adversos. Por lo tanto, Li-ESWT es seguro y mejora la función eréctil.

En el estudio de *Spivak* y otros,⁽⁴⁾ realizado en 2019 en Rusia, se expone que la causa de la DE en pacientes diabéticos involucra componentes neurogénicos y vasculogénicos y, a menudo, es difícil de tratar. Se examinó el efecto de Li-ESWT en un subgrupo de pacientes diabéticos con DE que responden (PDE5I-R) y no responden (PDE5I-NR) a los inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (PDE5I). Se hizo el análisis de los datos agrupados de cinco ensayos doble ciego, controlados simulados. En este subanálisis, de 350 pacientes en el grupo PDE5I-R y con DE vasculogénica, se encontraron 61 pacientes con diabetes que se sometieron a LI-ESWT.

Otros 48 pacientes, de un total de 53, pertenecían al grupo PDE5I-NR. Se descubrió que la terapia LI-ESWT es efectiva en ambos subgrupos de pacientes diabéticos. La diferencia entre los grupos activos y simulados fue estadísticamente significativa en todas las medidas evaluadas. LI-ESWT es seguro y efectivo para el tratamiento de la disfunción eréctil en los grupos PDE5I-R y PDE5I-NR.

En la investigación de *De Oliveira* y otros,⁽⁵⁾ llevada a cabo en 2019 en Portugal, se evaluaron los resultados de Li-SWT en pacientes tratados por DE y la influencia de la duración de la DE en los resultados del tratamiento. Los pacientes se dividieron en dos grupos según el tiempo de evolución de la DE: mayor o igual a 24 meses (n =13) y menos de 24 meses (n =12).

La mediana de la línea de base IIEF fue 14; seis semanas después de Li-SWT, 16 y tres meses después de Li-SWT, 18. La media de la velocidad sistólica máxima basal fue de 29,3 ± 13,0 cm/s, después de Li-SWT se reportó 35,9 ± 15,2 cm/s. La velocidad media diastólica final promedio fue de 2,6 ± 4,8 cm/s y después de Li-SWT, de 1,3 ± 4,3 cm/s.

No se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos. Li-SWT constituye una herramienta de tratamiento segura, inofensiva y repetible para la DE con buenos resultados informados, los cuales sugieren que la duración de la enfermedad no influye negativamente en el tratamiento.

Los estudios científicos expuestos anteriormente concuerdan en el potencial que tiene la terapia de onda de choque extracorpórea de baja intensidad para tratar la disfunción eréctil y mejorar la calidad de vida del paciente. Por tanto, resulta fundamental transmitir estos conocimientos a los profesionales sanitarios, especialmente a aquellos que trabajan en su día a día con este tipo de pacientes.

Aunque se diluciden posibles efectos y resultados favorables de Li-SWT es necesario incrementar los estudios científicos para ofrecer recomendaciones a nivel general. De ese modo se podrá clarificar la eficacia, seguridad, tolerancia y posibles efectos adversos tanto a corto como a largo plazo en muestras que incluyan una mayor cantidad de pacientes. Habría que explorar su posible efecto sinérgico con otras terapias, evaluar el número de sesiones más adecuado y analizar su rentabilidad económica. De esta forma, los sanitarios tendrán más herramientas para proporcionar una atención y cuidados de calidad basados en las más recientes evidencias científicas publicadas.

Referencias bibliográficas

1. Mo DS, Zhan XX, Shi HW, Cai HC, Meng J, Zhao J, et al. Efficacy and safety of low-intensity extracorporeal shock wave therapy in the treatment of ED: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Zhonghua Nan Ke Xue*. 2019 [acceso 01/06/2020];25(3):257-64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32216245/>
2. Sramkova T, Motil I, Jarkovsky J, Sramkova K. Erectile Dysfunction Treatment Using Focused Linear Low-Intensity Extracorporeal Shockwaves: Single-Blind, Sham-Controlled, Randomized Clinical Trial. *Urol Int*. 2019 [acceso 01/06/2020];1-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1159/000504788>
3. Kim KS, Jeong HC, Choi SW, Choi YS, Cho HJ, Ha US, et al. Electromagnetic Low-Intensity Extracorporeal Shock Wave Therapy in Patients with Erectile Dysfunction: A Sham-Controlled, Double-Blind, Randomized Prospective Study. *World J Mens Health*. 2020 [acceso 03/06/2020];38(2):236-42. doi: <http://dx.doi.org/10.5534/wjmh.190130>
4. Spivak L, Shultz T, Appel B, Verze P, Yagudaev D, Vinarov A. Low-Intensity Extracorporeal Shockwave Therapy for Erectile Dysfunction in Diabetic Patients. *Sex Med Rev*. 2019 [acceso 04/06/2020];pii:S2050-0521(19)30072-1. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sxmr.2019.06.007>
5. De Oliveira PS, De Oliveira TR, Nunes Á, Martins F, Lopes T. Low-intensity shock wave therapy for erectile dysfunction and the influence of disease duration. *Arch Ital Urol Androl*. 2019 [acceso 08/06/2020];90(4):276-82. doi: <http://dx.doi.org/10.4081/aiua.2018.4.276>