

Para finalizar este apartado, mencionar que los estudios elegidos para esta revisión tienen una calidad metodológica buena, ya que al aplicar la escala PEDro el artículo con menor nota tiene un 5 mientras que el mejor valorado tiene un 8. La puntuación media de todos los artículos es un 6,55.



DISCUSIÓN.

Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo principal comprobar la efectividad de las OC en cuanto al tratamiento de pacientes con epicondilitis, observando si se produce una mejora del dolor tras su aplicación.

Por lo general, al revisar todos los estudios que componen este trabajo encontramos que siempre se produce una mejora del dolor al aplicar una terapia de OC a personas con epicondilitis, aunque no siempre existe una diferencia significativa a favor de esta terapia al compararla con los US y el placebo. Estos efectos de reducción del dolor se observan tanto a corto, medio y largo plazo, gracias a que encontramos artículos con tiempos de seguimiento de 6 y 12 meses. Este efecto de reducción del dolor se considera positivo, ya que una mejora en el dolor percibido por el paciente ya sea en reposo, nocturno o durante la actividad supone una mejora en otros parámetros, como pueden ser la fuerza, la calidad de vida o la funcionalidad del miembro afectado. Como ya se ha mencionado, encontramos resultados dispares a la hora de probar la efectividad de las OC sobre los US y el placebo. De los artículos que comparan las OC con los US, sólo uno concluye que existen diferencias significativas a favor de las OC mientras que tres de ellos sugieren lo contrario. También encontramos que dos de los artículos no encuentran diferencias significativas entre los dos grupos de tratamiento, aunque se obtienen mejores resultados en los grupos de OC. Al comparar OC con placebo, dos de los estudios concluyen que existen diferencias significativas entre los grupos a favor de OC, mientras que otro artículo defiende lo contrario.

Dedes (19) compara la intervención de OC con US y un grupo control, siendo el único autor entre los que comparan las OC con US que concluye que existen diferencias significativas entre los grupos a favor de OC (cabe indicar que el tamaño del grupo de OC es de 117 personas por 63 del grupo de US, un tamaño de muestra más que razonable). Se produce una mejora del dolor, la funcionalidad y la calidad de vida de los pacientes durante las 4 semanas de seguimiento, consiguiendo efectos notables a corto plazo y con un número de sesiones reducido. Es el único estudio que utiliza un instrumento de medida del dolor diferente a todos los demás artículos, el University of Peloponese Pain, Functionaly

and Quality of life questionnaire, lo que puede influir en que sea el único artículo que encuentra diferencias significativas entre los grupos.

Kubot (23) y Lizis (17) no encuentran diferencias significativas entre los grupos de OC y US, aunque ambos reportan mejores resultados para los grupos de OC. Ambos miden el dolor con la escala EVA (Kubot (23) además utiliza el Leitinen questionnaire), pero difieren en la dosificación y parámetros de los grupos de tratamiento (tanto OC como US) además del tiempo de seguimiento (2 y 3 meses respectivamente). En el artículo de Kubot (23) si que se reporta una diferencia significativa en cuanto a la intensidad del dolor post tratamiento a favor del grupo de OC, aunque al terminar el periodo de seguimiento los resultados se igualan entre los grupos. Este resultado sugiere que las OC son más efectivas a la hora de reducir el dolor a corto plazo y con un número de sesiones menor que el grupo de US, como hemos mencionado anteriormente en el estudio de Dedes (19). Además, en este estudio también se produce un descenso significativo en ambos grupos en la necesidad de usar medicación para el dolor, sin diferencias entre los grupos aunque con mejores resultados para OC. Por su parte, Lizis (17) observa que la disminución del dolor se mantiene en el grupo de OC durante el periodo de seguimiento (3 meses), además incluye una escala de satisfacción del tratamiento, donde 24 de 25 pacientes pertenecientes al grupo de OC refieren resultados buenos o excelentes 3 meses post tratamiento, contra 7 de 25 pacientes en el grupo de US. Estos estudios sugieren que las OC son efectivas en cuanto a la reducción del dolor a corto plazo, y que esta reducción del dolor se mantiene al menos durante 3 meses post tratamiento, con un alto nivel de satisfacción de los pacientes tratados con OC.

Algo parecido sucede en el artículo de Özmen (20) en el que tampoco se reportan diferencias significativas entre los grupos de OC y US, pero sí que se produce un descenso del dolor significativo a las 2 semanas post tratamiento en el grupo de OC, aunque más tarde los resultados se igualan entre los grupos. En este estudio, todos los pacientes reciben 20 minutos de calor y TENS independientemente del grupo al que pertenecen. Este resultado corrobora que las OC pueden ser eficaces en la reducción del dolor a corto plazo, manteniendo los buenos resultados en el tiempo.

Por otra parte, Białek (21) y Yalvaç (22) concluyen que no existen diferencias significativas entre los grupos de OC y US en el tratamiento de la epicondilitis, siendo ambas terapias efectivas por igual. En los estudios se utiliza la escala EVA como instrumento de medida. En todos los grupos de intervención de estos dos estudios se produce una mejora significativa del dolor durante el periodo de seguimiento (tanto en reposo, la actividad, nocturno y a la extensión resistida de muñeca). Solo existe una diferencia significativa a favor del grupo de OC en el dolor a la presión con un algómetro, en el artículo de Yalvaç (22). Estos dos estudios difieren en cuanto a los parámetros utilizados a la hora de aplicar las diferentes terapias, aunque coinciden en el número de sesiones. En ambos artículos se produce una mejoría significativa de la fuerza durante el periodo de seguimiento (no se produce esta mejora en el grupo de OC en el estudio de Białek (21)). Yalvaç (22) también notifica una mejora significativa en la funcionalidad y la calidad de vida en ambos grupos, sin diferencias entre los mismos, aunque esta tendencia está presente en todos los estudios revisados donde se produce una disminución del dolor.

En los estudios de Capan (25), Yang (24) y Collins (18) los tres autores concluyen que se producen mejoras significativas durante el periodo de seguimiento en cuanto a dolor, existiendo diferencia significativa a favor del grupo de OC sobre el placebo en los estudios de Yang (24) y Collins (18). Es cierto que Capan (25) también se produce una mejora significativa del dolor durante el periodo de seguimiento, aunque no existen diferencias entre los grupos, por lo que se sugiere que las OC no tienen mayor efecto que el placebo. Cabe indicar que en los tres estudios los sujetos están cegados, por lo que esta condición no debe interferir en los resultados de los mismos. Una explicación para este resultado pueden ser los parámetros utilizados en las intervenciones, ya que Capan (25) es el autor que menos presión aplica en el tratamiento (1,8 bar) a diferencia de Yang (24) (máxima presión tolerada por el paciente, 2-3,5 bar), aunque estos estudios coinciden en el número de pulsos, frecuencia y sesiones. Además, Yang (24) combina las intervenciones de ambos grupos con TENS, ultrasonidos, masaje transversal y estiramientos (ver parámetros en tabla) lo que puede beneficiar a la mejora de las variables medidas. En el artículo de Collins (18) los pacientes solo reciben una sesión de OC, aunque de gran intensidad (18 kV) y bajo anestesia, por lo que la intensidad y la presión pueden ser

parámetros clave a la hora de obtener mejoras al aplicarse la terapia de OC. Un dato importante del estudio de Collins (18) es que aparte de tener el mayor tamaño muestral (183 personas) y el mayor periodo de seguimiento (12 meses) se pierde un gran número de personas durante el seguimiento precisamente por ser tan duradero. En los artículos encontramos variables como la fuerza, funcionalidad o calidad de vida que también mejoran al igual que el dolor en todos los grupos, ya que suele ir de la mano que una mejora del dolor mejore los demás parámetros.

Como limitaciones de este trabajo encontramos la gran variabilidad existente entre los estudios en cuanto a la dosificación, los parámetros de los distintos grupos de tratamiento, las variables medidas y los instrumentos de medidas empleados. También la dificultad para encontrar estudios con texto libre que comparen las OC con el placebo, ya que la gran mayoría de los artículos encontrados eran de pago, por lo que fueron excluidos de esta revisión. La variabilidad entre artículos hace que sea más complicado obtener unos resultados unificados, y sería interesante para futuras investigaciones que los autores se pusieran de acuerdo en cuanto a los parámetros empleados en los grupos de intervención. Destacar también que en algunos artículos se combinan las OC o US con técnicas de fisioterapia (TENS, masaje...) lo que hace más complicado analizar los datos obtenidos por los grupos de tratamiento. También son necesarios estudios con periodos de seguimiento y tamaños muestrales mayores.

CONCLUSIONES.

Tras analizar minuciosamente los artículos que componen esta revisión bibliográfica, se concluye:

- Las OC son efectivas a la hora de reducir el dolor de las personas con epicondilitis, obteniendo buenos resultados a corto plazo.
- Existen diferencias significativas a la hora de comparar OC y placebo a favor de las OC, consiguiendo mejores resultados y corroborando su efectividad.
- La efectividad de las OC y los US es comparable, ya que ambas terapias son efectivas en la reducción del dolor de los pacientes y no se aprecian diferencias significativas entre las mismas.
- Los efectos beneficiosos de reducción del dolor de las OC perduran en el tiempo.
- Las OC consiguen buenos resultados con un menor número de sesiones que los US.



BIBLIOGRAFÍA.

1. Aben A, De Wilde L, Hollevoet N, Henriquez C, Vandeweerdt M, Ponnet K, et al. Tennis elbow: associated psychological factors. *J Shoulder Elbow Surg.* 2018; 27(3): 387-392.
2. Schöffl V, Willauschus W, Sauer F, Küpper T, Schöffl I, Lutter C, et al. Autologous conditioned plasma versus placebo injection therapy in lateral epicondylitis of the elbow: A double blind, randomized study. *Sportverletz Sportschaden.* 2017; 31(1): 31-36.
3. Koot W, Bertram The, Eygendaal D. Lateral and medial non-articular elbow pain. *Orthop Trauma.* 2016; 30(4): 336-345.
4. Holmedal Ø, Olaussen M, Mdala I, Natvig B, Lindbæk M. Predictors for outcome in acute lateral epicondylitis. *BMC Musculoskelet Disord.* 2019; 20(1): 375.
5. Cho Y-T, Hsu W-Y, Lin L-F, Lin Y-N. Kinesio taping reduces elbow pain during resisted wrist extension in patients with chronic lateral epicondylitis: a randomized, double-blinded, cross-over study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2018; 19(1): 193.
6. Keijsers R, L M Koenraadt K, L Turkenburg J, Beumer A, Bertram T, Eygendaal D. Ultrasound measurements of the ECRB tendon shows remarkable variations in patients with lateral epicondylitis. *Arch Bone Jt Surg.* 2020; 8(2): 168-172.
7. Krosiak M, Pirapakaran K, Murrell GAC. Counterforce bracing of lateral epicondylitis: a prospective, randomized, double-blinded, placebo-controlled clinical trial. *J Shoulder Elbow Surg.* 2019; 28(2): 288-295.
8. Lee SH, Gong HS, Kim S, Kim J, Baek GH. Is there a relation between lateral epicondylitis and total cholesterol levels? *Arthroscopy.* 2019; 35(5): 1379-1384.
9. Zhu B, You Y, Xiang X, Wang L, Qiu L. Assessment of common extensor tendon elasticity in patients with lateral epicondylitis using shear wave elastography. *Quant Imaging Med Surg.* 2020; 10(1): 211-219
10. Rocchi L, Fulchignoni C, Donsante S, Fanfani F. Semicircumferential detachment of the extensor enthesis for surgical treatment of chronic lateral epicondylitis: A prospective study: A prospective study. *Tech Hand Up Extrem Surg.* 2019; 23(3): 146-150.

11. Babaei-Ghazani A, Shahrami B, Fallah E, Ahadi T, Forough B, Ebadi S. Continuous shortwave diathermy with exercise reduces pain and improves function in Lateral Epicondylitis more than sham diathermy: A randomized controlled trial. *J Bodyw Mov Ther.* 2020; 24(1): 69-76.
12. Walewicz, K., Taradaj, J., Rajfur, K., Ptaszkowski, K., Kuszewski, M. T., Sopol, M., & Dymarek, R. The effectiveness of radial extracorporeal shock wave therapy in patients with chronic low back pain: A prospective, randomized, single-blinded pilot study. *Clinical Interventions in Aging.* 2019; 14: 1859-1869.
13. Liao, C.-D., Xie, G.-M., Tsauo, J.-Y., Chen, H.-C., & Liou, T.-H. Efficacy of extracorporeal shock wave therapy for knee tendinopathies and other soft tissue disorders: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2018; 19(1): 278.
14. Sun, K., Zhou, H., & Jiang, W. Extracorporeal shock wave therapy versus other therapeutic methods for chronic plantar fasciitis. *Foot and Ankle Surgery: Official Journal of the European Society of Foot and Ankle Surgeons.* 2018; 26(1), 33-38.
15. Speed, C. A. Therapeutic ultrasound in soft tissue lesions. *Rheumatology (Oxford, England).* 2001; 40(12): 1331-1336.
16. Tsai, W.-C., Tang, S.-T., & Liang, F.-C. Effect of therapeutic ultrasound on tendons. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation.* 2011; 90(12): 1068-1073.
17. Lizis, P. Analgesic effect of extracorporeal shock wave therapy versus ultrasound therapy in chronic tennis elbow. *Journal of Physical Therapy Science.* 2015; 27(8): 2563–2567.
18. Collins, E. D., Hildreth, D. H., & Jafarnia, K. K. A clinical study of extracorporeal shock waves (ESW) for treatment of chronic lateral epicondylitis. *Current Orthopaedic Practice.* 2011; 22(2): 185-192.
19. Dedes, V., Tzirogiannis, K., Polikandrioti, M., Dede, A. M., Mitseas, A., & Panoutsopoulos, G. I. Comparison of radial extracorporeal shockwave therapy with ultrasound therapy in patients with lateral epicondylitis. *Journal of Medical Ultrasonics.* 2020; 47(2): 319-325.
20. Özmen, T., Kopalal, S. S., Karataş, Ö., Eser, F., Özkurt, B., & Gafuroğlu, T. Ü. Comparison of the clinical and sonographic effects of ultrasound therapy, extracorporeal shock wave

- therapy, and Kinesio taping in lateral epicondylitis. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2021; 51(1): 76–83.
21. Białek, L., Franek, A., Błaszczak, E., Król, T., Dolibog, P., Białek, J., ... Król, P. Radial shockwave and ultrasound in the treatment of lateral epicondylitis – a preliminary report. *Rehabilitacja Medyczna*. 2018; 22(1): 15-21.
 22. Yalvaç, B., Mesci, N., Geler Külcü, D., & Yurdakul, O. V. Comparison of ultrasound and extracorporeal shock wave therapy in lateral epicondylosis. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*. 2018; 52(5): 357–362.
 23. Kubot, A., Grzegorzewski, A., Synder, M., Szymczak, W., & Kozłowski, P. Radial extracorporeal shockwave therapy and ultrasound therapy in the treatment of tennis elbow syndrome. *Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja*. 2017; 19(5): 415-426.
 24. Yang, T.-H., Huang, Y.-C., Lau, Y.-C., & Wang, L.-Y. Efficacy of radial extracorporeal shock wave therapy on lateral epicondylosis, and changes in the common extensor tendon stiffness with pretherapy and posttherapy in real-time sonoelastography: A randomized controlled study. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2017; 96(2): 93–100.
 25. Capan, N., Esmaeilzadeh, S., Oral, A., Basoglu, C., Karan, A., & Sindel, D. Radial extracorporeal shock wave therapy is not more effective than placebo in the management of lateral epicondylitis: A double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2016; 95(7): 495-506.

ANEXOS.

Tabla 1: Escala PEDro con la puntuación obtenida por cada estudio en todos los apartados.

	Özmen et al., 2021	Dedes et al., 2020	Bialek et al., 2018	Yalvaç et al., 2018	Kubot et al., 2017	Yang et al., 2017	Capan et al., 2016	Lizis, 2015	Collins et al., 2011
Criterios de elección especificados.	1	1	1	1	0	1	0	1	1
Asignación aleatoria.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Asignación oculta.	1	0	0	0	0	1	1	1	0
Grupos similares al inicio.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sujetos cegados.	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Terapeutas cegados.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Evaluadores cegados.	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Seguimiento significativo.	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Resultados de todos los sujetos o “intención de tratar”.	1	1	1	1	1	0	0	1	0
Datos de comparación entre grupos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Medidas puntuales y de variabilidad.	1	1	1	1	0	1	1	1	1
TOTAL	8	6	6	6	5	7	7	7	7

Tabla 2: Resumen de todos los estudios revisados con los datos más relevantes.

Autor, país y año. Escala PEDro	Tipo de estudio y población.	Intervenciones comparadas y sujetos por grupo (proporción hombres/mujeres)	Edad media	Variables medidas	Características de la intervención	Resultados
<p>Özmen, Turquía, 2021.</p> <p>8/10</p>	<p>Ensayo clínico prospectivo, randomizado.</p> <p>Personas con epicondilitis, síntomas > 3 meses.</p>	<p>OC/US/Kinesiotape</p> <p>14 (4/10)/13(7/6)/13 (5/8)</p>	<p>48.36/49.62/47.15</p>	<p>-Dolor (EVA). -Fuerza (dinamómetro). -Función (PRTEE). -Ecografía (grosor del tendón y superficie del hueso).</p> <p>Se miden las variables antes del tratamiento (T0), 2 (T1) y 8 (T2) semanas tras el tratamiento.</p>	<p>0,22mJ/mm², 4Hz, 1,4 bar, 1500 pulsos, 3 sesiones en 2 semanas / 1MHz, 1w/cm², continuo, 3 minutos, diario durante 2 semanas / Kinesiotape cada 2 días, durante 2 semanas. Todos los pacientes reciben calor y TENS durante 20 minutos, diario durante 2 semanas.</p>	<p>El dolor durante el descanso desciende significativamente en T1 en el grupo de OC, el dolor en las AVD decrece significativamente en todos los grupos en T2, la fuerza aumenta significativamente en T3 solo en el grupo de kinesiotape, la función mejora significativamente en T1 en OC y US y en todos los grupos en T2. El grosor del tendón solo disminuye en OC en T2. No existen diferencias significativas entre los grupos en las variables medidas comparado con T0.</p>
<p>Dedes, Grecia, 2020.</p> <p>6/10</p>	<p>Ensayo clínico randomizado.</p> <p>Personas con epicondilitis, duración de los síntomas indiferente.</p>	<p>OC/US/Control</p> <p>117(67/50)/63(32/31)/18 (7/11)</p>	<p>-</p>	<p>-Dolor. -Función. -Calidad de vida. (University of Peloponese Pain, Functionaly and Quality of life questionnaire).</p> <p>Se miden las variables pre tratamiento (T0),</p>	<p>21Hz, 1,8 bar, 2000 pulsos primera sesión y después 15Hz, 1,6 bar, 1500 pulsos. 3, 4 o 5 sesiones, una por semana. / 3MHz, 2 W/cm². 10 sesiones, 3 a la semana. / Frío y calor, bracing, AINES, programa de ejercicios, masaje de fricción.</p>	<p>Los resultados obtenidos comparando los grupos OC y US con el grupo Control son significativamente mejores en todas las variables medidas a favor de OC y US en T1 y T2. Los resultados obtenidos al comparar OC y US son significativamente mejores en todas las variables medidas a favor de OC en T1 y T2.</p>

				post tratamiento (T1) y tras 4 semanas (T2).		
Białek, Polonia, 2018. 6/10	Ensayo clínico randomizado. Personas con epicondilitis, síntomas > 3 meses.	OC/US 13(4/9)/13(6/7)	45.1/45.1	-Dolor (EVA). -Fuerza (dinamómetro). - Satisfacción del tratamiento (Roles-Maudsley scale). Se miden las variables pre tratamiento (T0), 1 (T1), 3 (T3) y 6 (T4) semanas post tratamiento.	8Hz, 2,5 bar y 4000 pulsos (2000 en el punto doloroso y 2000 en los vientres musculares del epicóndilo). 3 sesiones, una por semana. / 1MHz, 0,5 W/cm ² , pulsátil (20%), 10 minutos. Diario, durante dos semanas. 5' en punto doloroso y 5' en vientres musculares.	Comparando ambos grupos, se produce un descenso del dolor en reposo, dolor nocturno y dolor durante la actividad aunque no existen diferencias significativas entre los grupos. La fuerza también aumenta en ambos grupos, pero solo lo hace de forma significativa en el grupo de US. Los resultados del estudio señalan que la efectividad de ambos grupos es comparable.
Yalvaç, Turquía, 2018. 6/10	Ensayo clínico randomizado. Personas con epicondilitis, síntomas > 3 meses.	OC/US 20(5/15)/24(8/16)	46.04/43.75	-Dolor (EVA). -Presión (algómetro). -Fuerza (dinamómetro). -Función (DASH y PRTEE). Calidad de vida (SF-36). Se miden las variables pre tratamiento (T0) y 1 mes post tratamiento (T1).	10-15Hz, 1.5-2.5 bar, 2000 pulsos. 3 sesiones, una por semana. / 1MHz, 1.5 W/cm ² , continuo, 5 minutos. 10 sesiones, una al día durante dos semanas.	El dolor en reposo y a la extensión resistida de muñeca no difiere entre los dos grupos, aunque en ambos grupos los valores mejoran significativamente. Las medidas de dolor a la presión con el algómetro difieren significativamente, a favor del grupo de OC. La fuerza mejora significativamente en ambos grupos, sin diferencias entre ellos. La funcionalidad mejora significativamente en ambos grupos, sin diferencia entre los grupos, pasando lo mismo con el test sobre la calidad de vida.

<p>Kubot, Polonia, 2017. 5/10</p>	<p>Ensayo clínico randomizado. Personas con epicondilitis, duración de los síntomas indiferente.</p>	<p>OC/US 30(8/22)/30(17/13)</p>	<p>47.6/43.9</p>	<p>-Dolor (EVA, Leitinen questionnaire). Se miden las variables pre tratamiento (T0), post tratamiento (T1) y tras 8 semanas (T2).</p>	<p>1º parte de la sesión: 8Hz, 1,5-2,5 bar, 2000 pulsos en la región del epicóndilo 2ª parte de la sesión: 8Hz, 2,5-3,5 bar, 2000 pulsos en puntos gatillo. 3 sesiones, una a la semana / 1MHz, 0,5 W/cm², pulsátil (50%) durante 5 minutos en la región del epicóndilo y mismos parámetros durante 2 minutos en los puntos gatillo. 10 sesiones, todos los días durante 2 semanas.</p>	<p>En T1, los grupos difieren significativamente en la intensidad del dolor a favor de OC, aunque en T2 las medidas entre ambos grupos no difieren. En cuanto a la frecuencia de dolor, en T1 no hay diferencia significativa entre los grupos, pasando lo mismo en T2, aunque es cierto que se observa una mejora del dolor mayor en el grupo de OC (33,3% de los pacientes de OC no reportan dolor, contra el 13.3% de pacientes del otro grupo). Se observa que en ambos grupos se reduce significativamente la necesidad de medicación para el dolor de T0 a T2 aunque en el grupo de OC la inhibición de los fármacos a largo plazo tiende hacia la significancia. Solo el grupo de OC parece ser efectivo a la hora de mejorar la función motora del miembro afectado. En la escala EVA, hay diferencia significativa en T1 entre los grupos a favor de OC, manteniéndose esta correlación en T2.</p>
--	---	--	------------------	---	--	---

<p>Yang, Taiwan, 2017.</p> <p>7/10</p>	<p>Ensayo clínico randomizado, simple ciego.</p> <p>Personas con epicondilitis, síntomas > 3 meses.</p>	<p>OC/Placebo</p> <p>15(8/7)/13(4/9)</p>	<p>50.93/51.08</p>	<p>-Dolor (EVA). -Fuerza (dinamómetro). -Función (DASH). -Ecografía.</p> <p>Se miden las variables pre tratamiento (T0), 6 (T1), 12 (T2) y 24 (T3) semanas post tratamiento.</p>	<p>10Hz, 2000 pulsos y la presión máxima tolerada por el paciente (2-3.5 bar). 3 sesiones, una a la semana. / Mismos parámetros, pero la presión de 0,1 bar (ningún efecto).</p> <p>Ambos grupos reciben US (0,7 W/cm², 1MHz, 20%, 5 minutos), TENS (3MA, 1-30Hz, 15 minutos) estiramientos y masaje transversal durante 10 minutos. 3 sesiones por semana, 3 semanas.</p>	<p>En el grupo de OC, hay una bajada de dolor significativa en T1, T2 y T3 en comparación con T0. Hay diferencia significativa entre ambos grupos en la intensidad de dolor y en la reducción de la cantidad de dolor a favor del grupo OC (ambos en T3). En cuanto a la fuerza, hay diferencia significativa entre los grupos en T2 y T3 a favor del grupo OC, ya que hay un mayor aumento de la fuerza. En el DASH, hay diferencia significativa entre los grupos a favor de OC en T1, T2 y T3, obteniendo mejora significativa de los resultados desde T0 a T3 en el grupo OC.</p>
<p>Capan, Turquía, 2016.</p> <p>7/10</p>	<p>Ensayo clínico randomizado, doble ciego.</p> <p>Personas con epicondilitis, síntomas > 3 meses.</p>	<p>OC/Placebo</p> <p>23(16/7)/22(19/3)</p>	<p>48.4/46.2</p>	<p>-Dolor (EVA) -Función (PRTEE). -Fuerza (dinamómetro). -Satisfacción del tratamiento (Roles-Maudsley scale).</p> <p>Se miden las variables pre tratamiento (T0), 1 (T1) y 3 (T2)</p>	<p>10Hz, 1,8 bar, 2000 pulsos, zona de máximo dolor. 3 sesiones, una a la semana. / Mismos parámetros, pero el contacto entre el aplicador y la piel está abolido.</p>	<p>En ambos grupos se observa una mejora significativa de todos los parámetros medidos entre T0 y T3, aunque no se llega a observar diferencia significativa entre los dos grupos, por lo que el grupo OC no obtiene mejores resultados que el grupo de placebo, aunque sí que se produce una mejora en todas las variables medidas.</p>

				meses post tratamiento.		
Lizis, Polonia, 2015. 7/10	Ensayo clínico randomizado. Personas con epicondilitis, síntomas > 12 meses.	OC/US 25(25/0)/25(25/0)	47.9/49.0	-Dolor (EVA durante palpación, la noche, el test de la silla, el test de Thomsen, al cerrar el puño con un vigorímetro). -Satisfacción del tratamiento. Se miden las variables pre tratamiento (T0), post tratamiento (T1) y 3 meses (T2) post tratamiento.	8Hz, 2.5 bar, 0,4 mJ/mm ² . 1000, 1500 y 2000 pulsos de forma progresiva desde la 1 ^a a la 3 ^a sesión. Zona de máximo dolor. 5 sesiones, una a la semana. /1MHz, 0,8 W/cm ² , continuo, <10 minutos. Zona del epicóndilo. 10 sesiones, tres a la semana.	El dolor desciende significativamente desde T0 a T2 en ambos grupos, aunque la mejora del dolor es más significativa en el grupo OC. En T2, 24 de los 25 pacientes del grupo OC refieren resultados buenos o excelentes, mientras que solo 7 de 25 personas del otro grupo califican los resultados buenos o excelentes, manteniéndose la disminución del dolor en el grupo OC durante al menos 3 meses.
Collins, EEUU, 2011. 7/10	Ensayo clínico randomizado, doble ciego. Personas con epicondilitis, síntomas > 6 meses.	OC/Placebo. 93(46/47)/90(41/49) *Se perdieron durante el estudio 11 personas del grupo OC y 7 de placebo.	44/46	-Dolor (EVA, durante actividad, test de Thomsen y extensión de dedos resistida). -Calidad de vida (SF-36). Se miden las variables pre tratamiento (T0), 4 (T1), 8 (T2), 12 (T3) semanas y 6 (T4) y 12 (T5) meses.	18 kV, 1500 pulsos, anestesia local. 20,5 minutos, una sesión. / Mismos parámetros pero se coloca un bloqueo entre el aplicador y el brazo.	En T2, el dolor durante la actividad desciende desde 7.73 hasta 3.64 en la escala EVA, mientras que en el grupo placebo ese descenso es menor (de 7.81 a 5.17). También se reduce la cantidad de pacientes que toman medicación para el dolor en el grupo OC, del 60.2% en T0 al 29.1% en T2, por lo que el estudio concluye que analizando los datos obtenidos existe una mejora significativa en dolor y calidad de vida en el grupo que recibe OC.

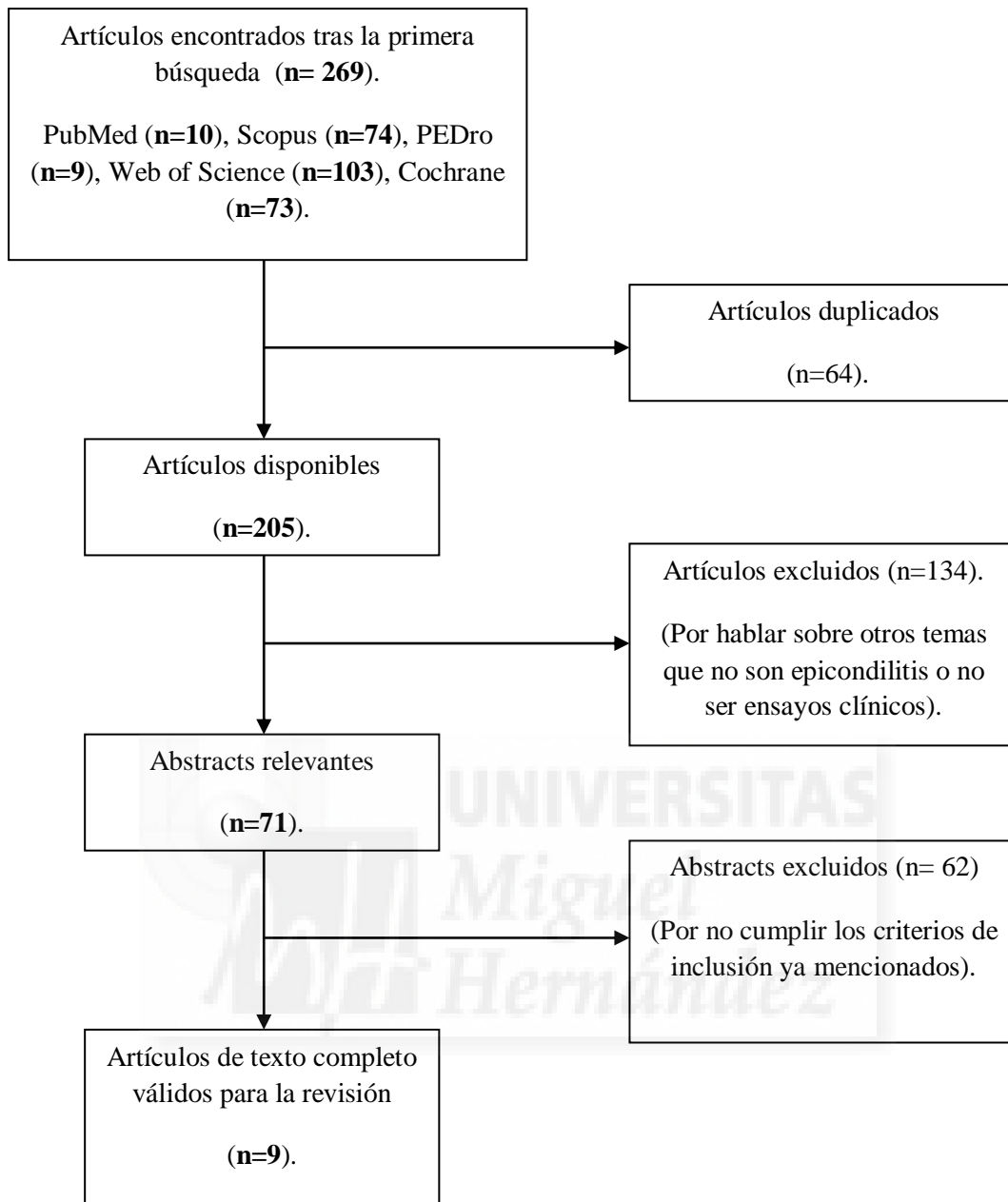


Figura 1: Diagrama de flujo explicativo de la estrategia de búsqueda para los estudios seleccionados.