

Alternativas conservadoras para el tratamiento de la tenosinovitis De Quervain: Una revisión de ensayos controlados aleatorizados

Conservative alternatives for the treatment of De Quervain's tenosynovitis: A review of randomized controlled trials

Francisco Javier Ustáriz-Fajardo* <https://orcid.org/0000-0002-6423-9067>

Anthony Joel Pilco Maigua <https://orcid.org/0009-0001-0614-9303>

Cristina Elizabeth Salazar Rodríguez <https://orcid.org/0009-0003-0461-3082>

María Eugenia Lucena-de Ustáriz <https://orcid.org/0000-0001-9120-345X>

Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias de la Salud Riobamba.
Chimborazo, Ecuador.

Autor para la correspondencia: francisco.ustariz@unach.edu.ec

RESUMEN

Introducción: La tenosinovitis de De Quervain es una afección inflamatoria dolorosa en los tendones laterales de la muñeca (abductor largo del pulgar - extensor corto del pulgar) que controlan el movimiento del pulgar.

Objetivo. El estudio tiene como finalidad la identificación de tratamientos conservadores eficaces para el tratamiento de la tenosinovitis De Quervain.

Método: El estudio se basó en una revisión sistemática en 06 bases de datos: PubMed, Scielo, Elsevier, Medline, Science Direct, Web of Science, de ensayos controlados aleatorizados, publicados entre 2019-2023, seleccionados mediante el empleo de descriptores y palabras clave. Siguiendo las directrices de la declaración Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses y escala de valoración metodológica Physiotherapy Evidence Database para aseguramiento de la calidad.

Resultados: De los 47 ensayos controlados aleatorizados identificados sobre tratamientos conservadores para la tenosinovitis De Quervain. Se seleccionaron finalmente, 15 tras aplicar criterios de inclusión, exclusión y evaluar su calidad metodológica.

Conclusiones: La tenosinovitis de De Quervain cuenta en la actualidad con tratamientos conservadores específicos y multimodales, y aunque, la inyección local de corticoesteroide se considera la base del tratamiento, no existe consenso definitivo para su tratamiento. Los enfoques terapéuticos descritos y analizados han demostrado no solo ayudar a reducir el dolor y la inflamación, sino que, también mejoran significativamente la movilidad y fuerza del pulgar y muñeca. Destacándose, la terapia con ondas de choque extracorpóreas con efectos similares a los de las inyecciones de corticoesteroides, convirtiéndose en una opción eficaz no invasiva de tratamiento conservador para esta enfermedad.

Palabras clave: tenosinovitis De Quervain; técnicas de fisioterapia; terapéutica; tratamiento conservador

ABSTRACT

Introduction: De Quervain's tenosynovitis is a painful inflammatory condition of the lateral wrist tendons (abductor pollicis longus (abductor pollicis longus) - extensor pollicis brevis (extensor pollicis brevis) that control thumb motion.

Objective: The study aims to identify effective conservative treatments for the treatment of De Quervain's tenosynovitis. Method. The study was based on a systematic review in 06 databases: PubMed, Scielo, Elsevier, Medline, Science Direct, Web of Science, of randomized controlled trials, published between 2019-2023, selected using descriptors and keywords. Following the guidelines of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses statement and Physiotherapy Evidence Database methodological rating scale for quality assurance.

Results: Of the 47 randomized controlled trials identified on conservative treatments for de Quervain's tenosynovitis. 15 were finally selected after applying inclusion and exclusion criteria and assessing their methodological quality.

Conclusions: De Quervain's tenosynovitis currently has specific conservative and multimodal treatments, and although local corticosteroid injection is considered the mainstay of treatment, there is no definitive consensus for its treatment. The therapeutic approaches described and discussed have been shown to not only help reduce pain and inflammation, but also

significantly improve thumb and wrist mobility and strength. Extracorporeal shock wave therapy with effects similar to those of corticosteroid injections is an effective non-invasive conservative treatment option for this pathology.

Keywords: De Quervain's tenosynovitis; physiotherapy techniques; therapeutics; conservative treatment

Recibido: 18/02/2025

Aprobado: 15/07/2025

Introducción

La tenosinovitis De Quervain (TDQ), es una afección dolorosa que afecta los tendones del lado lateral de la muñeca, provocada por la inflamación de los tendones que controlan el movimiento del pulgar, específicamente el compartimento dorsal que comprende el abductor largo del pulgar y el extensor corto del pulgar.^{(1),(2)}

La TDQ es una afección clínica causada por el movimiento frecuente del pulgar o la muñeca, exudación local, edema y fibrosis del tendón y la vaina del tendón, generando la obstrucción del deslizamiento del tendón en la vaina del tendón.^{(3),(4)}

La prevalencia estimada de TDQ es de alrededor del 0,5 por ciento en hombres y del 1,3 por ciento en mujeres, con una prevalencia máxima alrededor de los 40 a 50 años; sin embargo; el riesgo de TDQ en adultos jóvenes aumenta con el uso constante de dispositivos tecnológicos inteligentes.^{(5),(6)}

Los pacientes presentan dolor e hinchazón sobre la apófisis estiloides radial que se exacerba con el movimiento del pulgar y la desviación de la muñeca y a menudo refieren dificultades con actividades que implican agarrar, torcer y levantar. El examen físico y la prueba de Finkelstein como estándar de oro permiten evaluar la TDQ en los Estados Unidos, pero en ocasiones puede ser necesaria una ecografía o una radiografía para confirmar el diagnóstico.⁽²⁾ Se cree, que la patología es el resultado de un trabajo repetitivo, forzado y ergonómicamente estresante de variación anatómica, influencia hormonal o embarazo, enfermedad reumatoide, traumatismo o fármacos como el floroquinolona. Es más frecuente en

mujeres premenopáusicas o embarazadas, se ha relacionado con el uso excesivo, aunque no hay pruebas claras de ello.⁽⁴⁾

El tratamiento no quirúrgico es la primera línea de defensa contra la TDQ. Para evitar la cirugía, es importante un diagnóstico temprano de esta lesión. Los métodos de tratamiento conservadores como el reposo y la inmovilización (férula en espiga) son el punto de partida para el tratamiento de la TDQ, combinados con medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) para reducir la inflamación.⁽⁶⁾

El tratamiento fisioterapéutico como tratamiento conservador de la TDQ enfocado en disminuir el dolor y la hinchazón mediante modalidades físicas como el ultrasonido, la crioterapia y el láser, que ayudan a una correcta circulación, desinflamación y regulan el dolor.⁽⁷⁾

Los ejercicios terapéuticos, la terapia manual, la educación ergonómica y la modificación de hábitos en el paciente, mejoran la movilidad y la fuerza de los músculos y tendones afectados. Estos ejercicios embarcan estiramientos y fortalecimiento específico para el pulgar y la muñeca, lo que disminuye la rigidez y restaura la función.⁽⁸⁾

Con base los argumentos científicos antes mencionados, el objetivo principal de esta revisión es recopilar, analizar y sintetizar evidencia científica de la efectividad y utilidad actual de tratamientos conservadores para la TDQ a partir ensayos controlados aleatorizados

Métodos

Estrategias de búsqueda: se realizó siguiendo las directrices de la declaración Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)⁽⁹⁾, basado en la términos descriptivos y palabras clave seleccionados por los autores e indexados en los descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS/MeSH Finder) “tenosinovitis De Quervain y tratamiento; tenosinovitis De Quervain y tratamiento conservador tenosinovitis De Quervain y técnicas de fisioterapia”. La búsqueda de literatura incluyó artículos en español e inglés publicados en el periodo comprendido entre el año 2019-2024, utilizando las combinaciones de términos y palabras clave seleccionadas, a través de bases de 06 bases datos científico-académicas en línea (PubMed, Scielo, Elsevier, Medline, Science Direct, Web of Science).

Para la evaluación de la calidad se siguieron las directrices de posicionamiento de la declaración PRISMA (identificación, selección, elegibilidad, selección final) y ayudar en el

diseño metodológico de este estudio mediante la selección final de los artículos científicos dentro de una revisión sistemática sobre tratamientos conservadores para la tenosinovitis de De Quervain con base en los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Adicionalmente, los artículos se evaluaron mediante la escala de valoración de la calidad metodológica Physiotherapy Evidence Database (PEDro), para seleccionar los ensayos con una valoración de 6 puntos o más considerados de buena calidad metodológica según los criterios que le rigen (Figura1).

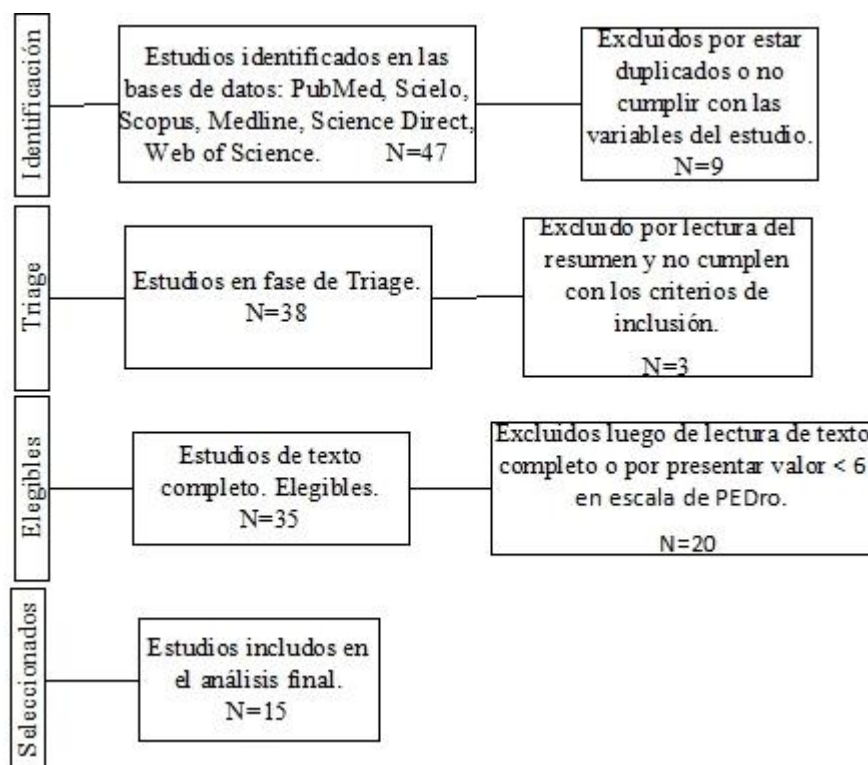


Fig. 1 Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección.⁽⁹⁾

El proceso permitió la selección de ensayos controlados aleatorizados (ECA's) publicados en los últimos cinco años, en español e inglés con calidad metodológica y relevancia científica; sin embargo, para la estructuración de la investigación, se utilizaron también otros tipos de estudios científicos vinculados directamente con la temática.

Resultados

Los resultados de la revisión muestran que se identificaron un total de 47 artículos (ECA's) los cuales se evaluaron inicialmente, a través de la lectura de los títulos se descartaron 09 artículos duplicados o que no cumplieran con los requerimientos establecidos (variables de estudio). Luego, mediante lectura de resúmenes para comprobar que cumplieren los criterios de inclusión se excluyeron 03 artículos, obteniéndose así, 35 artículos los cuales se sometieron a lectura de texto completo, proceso que permitió excluir 15 artículos. Los 20 artículos elegibles fueron evaluados mediante la escala PEDro, lo que originó la exclusión de 06 artículos más. Finalmente, se seleccionaron 14 ECA's sobre tratamientos conservadores para la TDQ (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados del tratamiento conservador en tenosinovitis de De Quervain

Autor/ año	Población	Intervención	Resultados
Dundar et al. 2023 (10)	64 pacientes (32 varones, 32 mujeres); edad (18-65 años) diagnosticados con tenosinovitis de De Quervain (DQT) se dividieron aleatoriamente en dos grupos: Grupo de Tratamiento y Grupo Control	Grupo de tratamiento se aplicó una férula corta del oponente y terapia láser de alta intensidad (HILT). Grupo Control se aplicó una férula corta del oponente y HILT simulado una vez al día, en días alternos, 3 días a la semana, durante 5 semanas. Se realizaron evaluaciones antes y después del tratamiento utilizando una escala analógica visual (VAS)	Los valores medidos antes del tratamiento fueron similares en ambos grupos ($p>0,05$). Tras un tratamiento de 5 semanas, se observó una mejora significativa de todos los parámetros en ambos grupos. Después del tratamiento, los niveles de fuerza de prensión de la mano fueron estadísticamente superiores en el grupo HILT que, en el grupo de terapia simulada, y los niveles VAS fueron significativamente inferiores ($p<0,001$). Resultados que permiten concluir que la HILT es un método no invasivo y fiable que aumenta fuerza de agarre y disminuye el dolor en DQT.
Syed et al. 2023 (11)	40 pacientes diagnosticados con tenosinovitis de Quervain se dividieron aleatoriamente en dos grupos:	Grupo de Intervención: incluyó terapia de ultrasonido y masaje de fricción profunda. Grupo de Control: Tratamiento diferente o ninguna intervención. Los datos se recopilaron a través de herramientas de recopilación de datos: Herramienta de evaluación de la mano (HAT). Escala analógica	Después de 4 semanas de intervención los resultados mostraron que la terapia con ultrasonido y masaje de fricción profunda fue efectiva en el tratamiento del alivio de los síntomas de la tenosinovitis de Quervain; a diferencia del grupo de control, quienes no tuvieron resultados al haber recibido un tratamiento diferente o ninguna

	Grupo de Tratamiento y Grupo Control	visual (VAS).	intervención.
McBain et al. 2023 (12)	28 pacientes diagnosticados con tenosinovitis de Quervain se dividieron aleatoriamente en dos grupos: Grupo ejercicios de carga alta Grupo ejercicios de carga baja	A todos los participantes se les proporcionó una ortesis de oponente largo termoplástica a medida para uso permanente por 2 semanas. Posteriormente, a todos los participantes se les prescribieron ejercicios de amplitud de movimiento activos y sin dolor. Después de 2 semanas, los participantes comenzaron un programa de carga de 4 semanas que consistía en ejercicios isométricos de extensión del pulgar. Los participantes fueron asignados aleatoriamente para realizar el ejercicio al 25% de su contracción isométrica voluntaria máxima (MVIC) (grupo de carga baja) o al 70% de la MVIC (grupo de carga alta).	La adherencia al ejercicio fue del 86,7%, y el 84% de los participantes afirmó que elegiría participar nuevamente. Hubo mejoras clínicamente y estadísticamente significativas en el dolor y la función a lo largo del tiempo ($p < 0,001$), pero no en el rango de movimiento o la fuerza. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Por lo que, El ejercicio isométrico de extensión del pulgar en un enfoque multimodal parece ser una intervención segura y factible para las personas con síndrome de De Quervain.
Notarnicola et al. 2022 (13)	30 pacientes (mayores de 18 años) diagnosticados con la enfermedad de De Quervain y divididos aleatoriamente en dos grupos: Grupo Inyección corticoesteroide (n = 15) Grupo Terapia de ondas de choque extracorpóreas (ESWT) (n = 15)	El grupo de corticosteroides fue tratado con dos inyecciones con intervalo de una semana. Se inyectó una mezcla de 1 ml de metilprednisolona 40 mg y 1 ml de lignocaína al 2% en la vaina del tendón. El procedimiento de inyección se realizó mediante ecografía. El grupo ESWT fue tratado con ondas de choque extracorpóreas en tres secciones realizadas a intervalos semanales con una media de 1.600 descargas a una densidad de flujo de energía (EFD) de 0,03 mJ/mm ² -0,14 mJ /mm ² , según la tolerancia del paciente. Se colocó utilizando ultrasonidos como guía	El análisis ANOVA mostró una mejora estadísticamente significativa en ambos grupos después del tratamiento. En comparación entre grupos, se halló una diferencia estadísticamente significativa en las escalas VAS, DASH (discapacidad del brazo, hombro y mano) y 6 escalas del SF-36 ($p < 0,05$). No se encontró ninguna interacción significativa en la comparación entre grupos ni en la comparación entre tiempos. El test Chi-cuadrado mostró diferencias significativas en el test de Finkelstein, la fuerza de agarre y la escala de sensibilidad de Ritchie entre T1 y T2. Sin embargo, no hubo diferencias significativas en la comparación de los resultados categóricos entre los grupos. Por tanto, se concluye que

		<p>en el primer compartimento dorsal. La eficacia del tratamiento se mediante la monitorización del dolor con EVA (escala analógica visual), la discapacidad (con DASH (discapacidad del brazo, hombro y mano)) y la calidad de vida (con SF-36) comparados entre el reclutamiento (T0) y después de tres (T1) y seis meses (T2).</p>	<p>la ESWT podría ser una opción no invasiva para el tratamiento del síndrome de De Quervain, especialmente para aquellos pacientes que prefieren evitar la infiltración de corticosteroides.</p>
<p>Leung et al. 2022 (14)</p>	<p>68 pacientes con diagnóstico de tenosinovitis de De Quervain divididos aleatoriamente en Grupo de acupuntura (n = 34) y Grupo Control de lista de espera (n = 34)</p>	<p>Grupo de acupuntura recibió 5 sesiones de acupuntura durante 2 semanas y seguimiento de 10 semanas. El grupo de control de la lista de espera recibió evaluaciones solo en las primeras 6 semanas del período de espera y recibió el mismo tratamiento de acupuntura y seguimiento que el grupo de tratamiento en las siguientes 12 semanas. Se utilizó la escala analógica visual (EVA) para evaluar el dolor y el cuestionario Q-DASH para evaluar las discapacidades del brazo, hombro y mano y el Cuestionario breve de calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL-BREF).</p>	<p>Los resultados indican que desde el inicio hasta la segunda semana, la puntuación EVA media disminuyó 19,5 puntos en el grupo de acupuntura y 3,4 puntos en el grupo de la lista de espera. La diferencia entre el grupo de acupuntura y el grupo de control de lista de espera fue de -16,2 puntos (IC del 95 %, -26,7 a -5,6; p = 0,003). Los efectos de la acupuntura se mantuvieron durante 10 semanas. Finalmente, se demostró que el tratamiento con acupuntura redujo la intensidad del dolor, mejoró la fuerza de agarre y pellizco de las manos afectadas, las puntuaciones Q-DASH, pero no mejoró las puntuaciones del WHOQOL-BREF en los pacientes.</p>
<p>Suwannaphisit et al. 2022 (15)</p>	<p>60 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de tenosinovitis de De Quervain fueron asignados aleatoriamente a un Grupo I intervención experimental</p>	<p>Grupo I todos los participantes recibieron una inyección con 1 ml de ketorolaco 30 mg/ml + 0,5 ml de lidocaína al 1% con adrenalina. Grupo II todos los participantes recibieron una inyección local con 1 ml de acetónido de triamcinolona 10 mg/ml + 0,5 ml de xilocaína al 1% con adrenalina. El medicamento se inyectó a lo largo de la línea del tendón, justo proximal o distal a la estiloides, en el sitio de máximo</p>	<p>Los resultados muestran que no hubo diferencias significativas en las evaluaciones al inicio. Al concluir el estudio a las 6 semanas, los pacientes del grupo de triamcinolona tenían una puntuación media de dolor estadísticamente inferior a la del grupo de ketorolaco ($0,7 \pm 2,0$ frente a $5,3 \pm 3,2$; $p < 0,001$), una puntuación funcional DASH superior ($4,4 \pm 6,5$ frente a $34,1 \pm 20,2$; $p < 0,001$), una mayor fuerza de agarre derecha</p>

	<p>(n=31)</p> <p>Grupo II</p> <p>intervención</p> <p>de control</p> <p>(n=29)</p>	<p>dolor. La evaluación de la intensidad del dolor posterior a la inyección utilizando una escala de calificación numérica verbal (VNRS), los resultados funcionales utilizando la escala de discapacidades tailandesas del brazo, hombro y mano (DASH), y evaluamos la fuerza de agarre y pinza, registrada al inicio y 6 semanas después de la inyección.</p>	<p>(60,8 ± 16,8 frente a 49,2 ± 18,6; p < 0,015) y una mayor fuerza de agarre izquierda (59,8 ± 18,1 frente a 50,3 ± 18,0; p < 0,04).</p> <p>Sin embargo, no hubo diferencia en la fuerza del pellizco. Resultados de permiten concluir que las inyecciones de ketorolaco dieron como resultado una reducción del dolor, una puntuación funcional y una mejora del agarre inferiores a las de la inyección de triamcinolona en pacientes con tenosinovitis de la apófisis estiloides radial.</p>
<p>Karlíbel et al. 2021 (16)</p>	<p>51 pacientes diagnosticados con tenosinovitis de De Quervain (DQT)</p> <p>Grupo 1 = 26 pacientes</p> <p>Grupo 2 = 25 pacientes</p>	<p>La intervención realizada en el estudio consistió en un programa de baño de parafina combinada con terapia con férula y ejercicios terapéuticos para el Grupo 1, mientras que; el Grupo 2 recibió terapia con férula y ejercicios terapéuticos. Se evaluaron el dolor, la fuerza de prensión manual, la fuerza de pinza palmar del pulgar, el estado funcional y la calidad de vida.</p>	<p>Las dos combinaciones de tratamiento mejoraron el dolor, la fuerza de prensión, la fuerza de pinza palmar del pulgar, el estado funcional y la calidad de vida. No obstante, el grupo de parafina proporcionó un control del dolor más efectivo que el grupo sin parafina y fue más efectivo en la mejora del estado funcional, la fuerza de prensión manual y la calidad de vida (p < 0,05). En consecuencia, la terapia con parafina en combinación con el uso de férula y ejercicio terapéutico afecta positivamente el tratamiento del paciente por lo cual, debería incluir la terapia con parafina en las combinaciones de tratamiento conservador de la DQT.</p>
<p>Basar et al. 2021 (17)</p>	<p>168 pacientes</p> <p>84 pacientes diabéticos y 84 pacientes sanos con diagnóstico de tenosinovitis de De Quervain divididos aleatoriamente</p> <p>Los Grupos 1 y 2 estaban</p>	<p>Grupo 1 (grupo DM): Grupo de inyección de corticosteroides,</p> <p>Grupo 2 (grupo DM): grupo de inyección de corticosteroides + férula para el pulgar en el antebrazo. Grupo 3 (Grupo sano): Grupo de inyección de corticosteroides,</p> <p>Grupo 4 (Grupo sano): grupo de inyección de corticosteroides + férula para el pulgar en el antebrazo</p>	<p>Las puntuaciones en la escala de cuestionario para evaluar las discapacidades del brazo, hombro y mano (Q-DASH) y en la escala analógica visual (EVA) en los cuatro grupos eran significativamente mejores que antes del tratamiento al mes 12. Los resultados de la prueba de Finkelstein fueron positivos en el 37,5% de los pacientes del primer grupo, el 35% de los pacientes del segundo grupo, el 20% de los pacientes del tercer grupo y el 9,5% de los pacientes del cuarto grupo.</p>

	formados por pacientes diabéticos, mientras que los Grupos 3 y 4 estaban formados por pacientes sanos.		Se determinó que la administración de corticoides es eficaz en el tratamiento de la tenosinovitis de De Quervain en individuos sanos y diabéticos; sin embargo, los mejores resultados se alcanzaron en los pacientes sanos con y sin férula.
Darien et al. 2021 (18)	30 pacientes Mujeres entre 25-35 años con diagnóstico de tenosinovitis de De Quervain divididos aleatoriamente Grupo A (n = 15) terapia con láser de baja intensidad Grupo B Control (n = 15) Terapia de Ejercicios	El grupo de estudio (A) recibieron terapia con láser de baja intensidad (Longitud de onda: 830 nm, Densidad de energía: 20 J/cm ² . Potencia: 30-40, Tasa de radiación: 1min por cada punto sensible, diámetro del haz: 4 mm) en los puntos sensibles de su mano dominante y, a continuación, realizó un programa de ejercicios durante 30 minutos, 3 veces por semana durante 4 semanas. El grupo control (B) recibió un programa de ejercicios durante 30 minutos 3 veces por semana en días alternos durante cuatro semanas. Además, se le aconsejó llevar una férula espica para el pulgar. Todos los participantes fueron evaluados mediante escala analógica visual (EVA), niveles de cortisol sérico antes y después del tratamiento.	Los resultados mostraron que al final del tratamiento, el porcentaje de mejoría en la EVA y en los niveles de cortisol plasmático fue significativamente alto en el grupo de estudio en comparación con el grupo control, lo que significa que la terapia con láser de baja intensidad fue eficaz para aliviar el dolor de las mujeres con tenosinovitis de De Quervain después del parto.
Bölük et al. 2021 (19)	36 pacientes diagnosticados con tenosinovitis de De Quervain divididos aleatoriamente Grupos de terapia neural (TN) y Grupo control	Grupo terapia neural (TN) Se aplicó reposo de manos y férula de pulgar en espiga y intervenciones de TN. Grupo control. Solo se aplicó reposo de manos y férula de pulgar en espiga. Se utilizó una escala analógica visual (EVA) y el índice de mano de Duruöz (DHI) para medir el dolor y la funcionalidad al inicio, luego 1 y 12 meses después del final del tratamiento.	El grupo NT y control mostraron mejoras en las puntuaciones EVA y DHI al mes y a los 12 meses en comparación con el inicio ($p < .001$) según las comparaciones dentro del grupo. Las puntuaciones EVA fueron significativamente más bajas tanto al mes como a los 12 meses en comparación con el inicio en el grupo NT ($p < .001$, $p = .002$ respectivamente). Las puntuaciones DHI fueron más bajas en el grupo NT al mes ($p < .001 = .009$), y a los 12 meses no hubo diferencias significativas entre

			los dos grupos (($p < .001 = .252$). No se observaron efectos adversos en ningún paciente. Resultados que indican que la terapia neural parece ser eficaz para reducir el dolor y mejorar las funciones de la mano en pacientes con tenosinovitis de De Quervain.
Nasim et al. 2021 (20)	96 pacientes conformado por 17 mujeres y 79 hombre con edad promedio de 34,413 \pm 7 años con diagnóstico de tenosinovitis de De Quervain fueron asignados aleatoriamente a un Grupo A(n=48) Grupo B (n=48)	A los pacientes del Grupo A se les administró una inyección local de 10 mg (1 ml) de acetónido de triamcinolona. En el caso del Grupo B, el tratamiento conservador incluyó entablillado y antiinflamatorios no esteroideos como (ibuprofeno) y reposo. Se registraron la intensidad del dolor escala analógica visual (EVA) y la prueba de Finkelstein al inicio del estudio y 3 semanas después.	Los resultados evidencian que, tras la intervención, 13 pacientes tratados con corticosteroides y 29 pacientes tratados conservadoramente tuvieron un test de Finkelstein positivo; aunque la diferencia en la puntuación del dolor antes de la intervención entre los dos grupos no fue estadísticamente significativa, las puntuaciones del dolor fueron significativamente más bajas en el grupo de los corticosteroides ($p = 0,5$). Resultados que permite concluir que la inyección de esteroides produjo mejores resultados en términos de alivio del dolor y los efectos negativos en comparación con el tratamiento conservador para la tenosinovitis de De Quervain según la prueba de Finkelstein.
Ippolito et al. 2020 (21)	26 pacientes (mayores de 18 años) diagnosticados con tenosinovitis de De Quervain (DQT) se dividieron aleatoriamente en dos grupos: Grupo 1 tratamiento con inyección de corticosteroides (CSI) y Grupo 2	Los pacientes participantes G1 recibieron inyecciones con 40 mg de acetato de metilprednisolona (1 cc) con 2 cc de lidocaína al 2%. Los participantes de G2 recibieron inyecciones con 40 mg de acetato de metilprednisolona (1 cc) con 2 cc de lidocaína al 2%, seguido de inmovilización con férula. Se realizaron evaluaciones antes y después del tratamiento utilizando una escala analógica visual (VAS) y de discapacidades del brazo, hombro y mano (DASH).	La información demográfica fue comparable entre el CSI y el CSI con grupos de inmovilización, incluida la edad, la ocupación o las puntuaciones previas al tratamiento. Luego, de 6 meses, los pacientes de ambos grupos experimentaron puntuaciones VAS significativamente mejoradas en comparación con la evaluación previa al tratamiento (CSI: $p < 0,001$, y CSI con inmovilización $p < 0,001$). Asimismo, ambos grupos experimentaron puntuaciones DASH significativamente mejoradas en comparación con la evaluación previa al tratamiento (CSI: $p = 0,001$, y CSI con inmovilización: $p < 0,001$). En el grupo de CSI y CSI con inmovilización, el 88% y el 73% de los pacientes experimentaron la resolución de al menos

	tratamiento con CIS e inmovilización con férula		2 de los 3 síntomas previos al tratamiento, respectivamente. Concluyendo que la inmovilización después de la inyección aumenta los costos, puede dificultar las actividades de la vida diaria y no contribuyó a mejorar los resultados de los pacientes en este estudio.
Akhtar et al. 2020 (22)	134 pacientes de ambos sexos, entre 30 y 60 años de edad que fueron diagnosticados solo con la enfermedad de De Quervain y divididos en dos grupos aleatoriamente Grupo A Grupo B	Grupo A recibieron un yeso en espiga para el pulgar con acetato de metilprednisolona e inyección de xilocaína. Grupo B los pacientes del fueron tratados solo con yeso en espiga para el pulgar. Se realizaron evaluaciones antes y después del tratamiento utilizando una escala analógica visual (VAS) y de discapacidades del brazo, hombro y mano (Quick DASH)	Para ambos grupos en estudio, la media de la puntuación VAS y Quick DASH antes y después del tratamiento fue estadísticamente significativa (valor $p < 0,001$). Sin embargo, se concluyó que la efectividad del tratamiento fue significativamente mayor en pacientes tratados con yeso en espiga para pulgar con inyección de acetato de metilprednisolona en comparación con el yeso en espiga para pulgar solo.
Mohammadjavad et al. 2019 (23)	30 pacientes 6 hombre 24 mujeres (rango 22-76 años) diagnosticados con enfermedad de De Quervain y divididos aleatoriamente Grupo de acupuntura (n =15) Grupo de inyección (n =15)	Grupo de acupuntura: 5 sesiones de acupuntura de 30 minutos, en los puntos clásicos LI-5 (Yangxi), LU-7 (Lieque) y LU-9 (Taiyuan) y en los puntos ahshi según la medicina tradicional china y administradas en una semana El grupo de inyección recibió una inyección de acetato de metilprednisolona en el primer compartimento dorsal de la muñeca. La férula en espiga para el pulgar se prescribió a los pacientes de ambos grupos. Para evaluar la discapacidad y el dolor se utilizó el cuestionario Q-DASH y la escala EVA.	Los resultados mostraron que no hubo diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$) entre los dos grupos en ninguna de las características basales. La puntuación Q-DASH media previa al tratamiento fue 62,8 y la puntuación EVA media fue 6,9. Al finalizar el tratamiento, la puntuación Q-DASH media disminuyó notablemente a 6,1 en el grupo de inyección y a 9,8 en el grupo de acupuntura, y la puntuación EVA media fue de 1,2. Se demostró una mejoría del dolor y la función en ambos grupos; sin embargo, aunque la inyección de acetato de metilprednisolona obtuvo mejores resultados, no se descarta la acupuntura como una opción alternativa de tratamiento.

Abdulkader et al. 2019 (24)	31 pacientes (tanto hombres como mujeres de 20 a 40 años) diagnosticados con tenosinovitis de De Quervain asignados aleatoriamente en dos grupos: Grupo vendaje miofascial (MFT) (n = 16, 11 mujeres y 5 hombres) y Grupo liberación miofascial (MFR) (n = 15, 9 mujeres y 6 hombres)	Los pacientes del Grupo MFT recibieron vendaje miofascial junto con el tratamiento convencional. Los pacientes del grupo MFR recibieron liberación miofascial junto con el tratamiento convencional. Hicieron un seguimiento del tratamiento durante 5 semanas, dos veces por semana, con una duración de cada sesión de 30 a 40 minutos. También se impartió un programa en casa para los demás días de la semana. El nivel de dolor y la mejoría funcional se evaluaron utilizando la puntuación de la Escala analógica visual (EVA) y la puntuación de la Escala funcional específica del paciente (PSFS), respectivamente, antes de la terapia y al final de la 3.ª y 5.ª semana del programa de terapia de 5 semanas.	Ambos grupos mostraron una mejoría significativa en las puntuaciones de dolor en EVA en la 3ª y 5ª semana. Igualmente, ambos grupos también mostraron una mejoría significativa en el rendimiento funcional en PSFS en la 3.ª y 5.ª semana; sin embargo, a medida que avanzaba la intervención, el grupo MFT mostró una mejoría significativa en el dolor, en comparación con el grupo MFR al final de la 5.ª semana y una mejoría significativa en la puntuación PSFS sobre el grupo MFR al final de la 3.ª semana y la 5.ª semana con un valor de $p < 0,05$ con un intervalo de confianza del 95%. Los resultados obtenidos indican que tanto el vendaje miofascial como la liberación miofascial mejoran en la función y una disminución del dolor, al compararlas la liberación miofascial junto con la terapia ocupacional convencional producen medidas de resultados significativamente mejores en términos de disminución del dolor y mejora de la función.
-----------------------------	---	--	--

Discusión

La TDQ es una enfermedad causada por un esfuerzo repetitivo, y pueden aplicarse diversas opciones de tratamiento. Los casos que no se benefician del tratamiento conservador y farmacológico se derivan a cirugía.⁽¹⁰⁾

El tratamiento no quirúrgico o conservador, que incluye reposo articular asociado con antiinflamatorios o infiltración local de corticoides, proporciona un alivio eficaz de los síntomas en los pacientes; en casos resistentes, se recomienda la liberación quirúrgica del primer compartimento dorsal. Regularmente, la fisioterapia suele reservarse para los fracasos del tratamiento quirúrgico, aunque en ocasiones se tiene la posibilidad de intervención temprana.⁽²⁵⁾

En años recientes se evidencia en diversas investigaciones la implementación de tratamientos alternativos, prescripción de más de un tratamiento conservador o la combinación de tratamientos conservadores y alternativos de forma simultánea con resultados varios.

En el estudio realizado en pacientes diagnosticados con TDQ en el cual, se les aplicó, terapia láser de alta intensidad más inmovilización mediante el uso de férula corta del oponente (grupo intervención); mientras que, al grupo control se trató con simulación de aplicación de terapia láser de alta intensidad más uso férula corta del oponente. Los resultados revelaron que tras 5 semanas de tratamiento ambos grupos presentaron mejoras en todos los parámetros estudiados; sin embargo, los niveles de fuerza de prensión y dolor de la mano fueron estadísticamente superiores en el grupo HILT.⁽¹⁰⁾

Así mismo, Darien⁽¹⁸⁾ en su estudio aplicó a los pacientes con TDQ terapia de láser de baja intensidad (LILT) determinando a través de los niveles de cortisol y de los niveles en la escala analógica visual la reducción del dolor en las mujeres tratadas con LILT en relación con las pacientes de que solo fueron tratadas con ejercicios. Resultados que demuestran la fiabilidad de la terapia con láser de alta y baja en el tratamiento no invasivo de la TDQ.

Por otra parte, estudios sobre la efectividad de la acupuntura como único tratamiento revelan la reducción de la intensidad del dolor, mejorando la fuerza de agarre y pellizco de las manos afectadas,⁽¹⁴⁾ sin embargo, al comparar los resultados del efecto de la acupuntura más el uso de férula versus los pacientes tratados con combinación de corticoesteroides como el acetato de metilprednisolona y el uso simultaneo de férula, se observan mejores resultados en todos los síntomas estudiados en los pacientes reciben corticoesteroides en relación con los pacientes que fueron tratados con acupuntura.⁽²³⁾

La terapia neural en combinación con inmovilización con férula y reposo en comparación con solo inmovilización con férula y reposo ha sido estudiada como tratamientos para la TDQ, obteniéndose con ambos tratamientos mejoras significativas en el dolor y la funcionalidad de los pacientes; no obstante, las puntuaciones de la escala analógica visual y el índice de mano de Duruöz (DHI) demuestran que el tratamiento con terapia neural es más eficaz y no muestra tener efectos adversos en los pacientes.⁽¹⁹⁾

Asimismo, el ultrasonido acompañado de masaje de fricción profunda ha sido estudiado para el tratamiento de la TDQ revelando después de 4 semanas de tratamiento mejoras

significativas de los síntomas relacionados con la enfermedad en comparación con los pacientes que no recibieron este tratamiento.⁽¹¹⁾

El estudio de tratamientos combinados llevado a cabo en un grupo de pacientes diagnosticados con TDQ con aplicación de baño de parafina, ejercicios terapéuticos y uso de férula y el grupo control que recibió tratamiento solo de ejercicios terapéuticos y uso de férula, mostró que si bien se observan en ambos grupos mejoras del dolor, de la fuerza de prensión, de la fuerza de pinza palmar del pulgar, del estado funcional y la calidad de vida, es en el grupo de pacientes tratados con parafina donde se alcanzó un mejor control del dolor.⁽¹⁶⁾ Por otra parte, el vendaje miofascial con tratamiento ocupacional convencional y la liberación miofascial con tratamiento ocupacional convencional han sido estudiados para tratar la DQT. Los resultados mostraron que, en ambos grupos los pacientes presentan mejoras significativas del dolor; sin embargo, los mejores índices de disminución del dolor se alcanzan cuando se aplica la liberación miofascial conjuntamente con el tratamiento ocupacional convencional.⁽²⁴⁾

Otro estudio enfocado en el tratamiento conservador de las manifestaciones clínicas de la TDQ realizó la comparación del efecto el uso corticoesteroides (acetónido de triamcinolona) versus el efecto de antiinflamatorio no esteroideo: ketorolaco.

Los resultados revelaron que el ketorolaco redujo el dolor, mejoró el agarre y la funcionalidad; pero fue en los pacientes tratados con triamcinolona, donde se observaron efectos positivos significativamente superiores en cada parámetro estudiado.⁽¹⁵⁾

Así mismo, el estudio realizado para el determinar el efecto del corticoesteroide (acetónido de triamcinolona) en comparación con antiinflamatorio no esteroideo (ibuprofeno) combinado con entablillado y reposo, mostró a través de los resultados obtenidos mediante la prueba de Finkelstein que fue con la inyección de triamcinolona que se alcanzó una mejora significativa del dolor en los pacientes participantes.⁽²⁰⁾

Finalmente, el estudio llevado a cabo por Notarnicola⁽¹³⁾ donde se estudió el efecto de la metilprednisolona en comparación al tratamiento basado en ondas de choque extracorpóreas; lo que permitió determinar que ambos tratamientos condujeron a mejoras estadísticamente significativas en la fuerza de agarre y la sensibilidad de los pacientes estudiados. No, obstante, no se determinaron diferencias categóricas significativas entre ambos tratamientos, lo que permite establecer al tratamiento con ondas de choque extracorpóreas como una alternativa no invasiva en pacientes con TDQ.

Por otra parte, al implementar el tratamiento combinado de inmovilización con yeso en espiga para el pulgar y acetato de metilprednisolona e inyección de xilocaína en pacientes con TDQ, se pudo determinar una mejora significativa del cuadro clínico en comparación con los resultados obtenidos en el grupo de pacientes tratados solo con inmovilización con yeso en espiga, según los indicadores de medición implementados.⁽²²⁾

Igualmente, el estudio realizado en pacientes sanos y diabéticos con TDQ tratados con corticoesteroides, muestran mejores resultados en la mejora de las manifestaciones clínicas, en comparación con el grupo de pacientes (sanos y diabéticos) tratados con la combinación de corticoesteroides más inmovilización con férula.⁽¹⁷⁾

Resultados similares, describe Ippolito⁽²¹⁾ en su estudio donde, se observaron mejorías significativas de los síntomas en los pacientes con TDQ tratados solo con corticoesteroides (acetato de metilprednisolona + lidocaína), en relación con aquellos pacientes tratados con la combinación de corticoesteroides e inmovilización con férula, señalando además que, el tratamiento adicional con férula no contribuye significativamente en mejorar los síntomas, aumenta los costos de tratamiento y dificultan las actividades del vida diaria. No obstante, las indicaciones de corticoesteroides como la cortisona, están más relacionadas con el componente inflamatorio de la enfermedad que con la degeneración.

Por otra parte, el procedimiento de inyección podría asociarse con el riesgo de posibles complicaciones, como infecciones, atrofia del tejido adiposo subcutáneo y rotura del tendón hasta en un 36 % de los pacientes. Además, el tratamiento con cortisona podría asociarse a recaídas.⁽¹³⁾

Las alternativas de tratamiento para pacientes con TDQ son diversas, pero hay datos limitados sobre su eficacia y no hay pautas de tratamiento definitivas. Por lo que, evaluar y comparar la efectividad asociada con las opciones de tratamiento disponibles para TDQ permite guiar a los profesionales en la selección del que consideren más adecuada.⁽²⁶⁾

Conclusión

La TDQ cuenta en la actualidad con numerosas opciones de tratamientos conservadores específicos y multimodales, y aunque, la inyección local de corticoesteroide se considera la base del tratamiento, no existe consenso definitivo para su tratamiento. En general los enfoques terapéuticos descritos y analizados han demostrado no solo ayudar a reducir el

dolor y la inflamación en los pacientes, sino que, también pueden mejorar significativamente la movilidad y la fuerza del pulgar y la muñeca. No obstante, la similitud en resultados obtenidos con la terapia de ondas de choque extracorpóreas en comparación con las inyecciones de metilprednisolona; las convierten en una opción no invasiva de tratamiento conservador eficaz. El enfoque individualizado del paciente puede facilitar la selección del tratamiento más adecuado para su completa recuperación y mejora de su calidad de vida. Por tanto, se requieren más ensayos controlados aleatorizados de calidad, que permitan tener más evidencias que complementen los resultados hasta ahora descritos y permitan establecer protocolos consensuados de tratamientos seguros y efectivos para esta enfermedad.

Referencias bibliográficas

1. Fakoya AO, Tarzian M, Sabater EL, Burgos DM, Maldonado Marty GI. Enfermedad de De Quervain: un discurso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento. Cureus [Internet]. 2023 [Citado 2024 octubre 03]; 15(4): e38079. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.38079>
2. Allbrook V. 'The side of my wrist hurts': De Quervain's tenosynovitis. Aust J Gen Pract [Internet]. 2019 [Citado 2024 octubre 03] ;48(11):753–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31128/ajgp-07-19-5018>
3. Liu M, Liu M, Yang W, Mei O, Xia H, Tu H, et al. Efectividad y seguridad de la moxibustión para la enfermedad de De Quervain: un protocolo para revisión sistemática y metanálisis. Medicina (Baltimore) [Internet]. 2020 [Citado 2024 octubre 06] ;99(49):e23483. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/md.00000000000023483>
4. Nainwal D, (MPT), Arunmozhi R. Una revisión de la literatura sobre la tenosinovitis de De-Quervain. Int. J. of Adv. Res. 2020 [Citado 2024 octubre 12]; 8(7):824-835. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21474/ijar01/11345>
5. Tam S, Yip J, Fang C, Yick KL, Ng SP. An optimal de Quervain's tenosynovitis splint with ergonomic thumb support and evenly distributed pressure. Heliyon [Internet]. 2024[Citado

- 2024 octubre 12];10(4):e26330. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26330>
6. Rutkowski M, Rutkowski K. Potential effects, diagnosis, and management of De Quervain Tenosynovitis in the aesthetics community: A Brief Review, Case Example, and Illustrative Exercises. J Clin Aesthet Dermatol. 2023 [Citado 2024 octubre 15];16(9 Suppl 2):S28–31. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc10919949/>
 7. Barreiro GC. Tendinopatía de De Quervain. Revisión de conceptos. Revista Iberoamericana de Cirugía de la Mano [Internet]. 2009 [Citado 2024 octubre 22];37(02):081-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1055/s-0037-1606751>
 8. Michlovitz, S. L., & Harris, B. A. (2006). "Modalities for therapeutic intervention". FA Davis. Disponible en:
 9. [https://books.google.com.ec/books?id=pgNEDAAAQBAJ&lpg=PR1&ots=ewCqnfT75&dq=Michlovitz%2C%20S.%20L.%2C%20%26%20Harris%2C%20B.%20A.%20\(2006\).%20%22Modalities%20for%20therapeutic%20intervention%22.%20FA%20Davis.&lr&hl=es&pg=PR22#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=pgNEDAAAQBAJ&lpg=PR1&ots=ewCqnfT75&dq=Michlovitz%2C%20S.%20L.%2C%20%26%20Harris%2C%20B.%20A.%20(2006).%20%22Modalities%20for%20therapeutic%20intervention%22.%20FA%20Davis.&lr&hl=es&pg=PR22#v=onepage&q&f=false)
 10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Moher D. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. Systematic reviews. 2021[Citado 2024 octubre 22]; 10(1): 1-11.
 11. Dundar Ahi E, Sirzai H. Short-term effectiveness of high-intensity laser therapy in DE quervain tenosynovitis: A prospective, randomized, controlled study. Medeni Med J [Internet]. 2023;38(1):24–31. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.4274/mmj.galenos.2023.67279>
 12. Syed M, Sherazi MA, Zafar A, Shumile S, Khanzada SK, Shahzad A. Effect of therapeutic ultrasound and Deep Friction Massage in DE-quervain's tenosynovitis. Pakistan Journal of Medical and Health Sciences [Internet]. 2023 [Citado 2024 noviembre 09];17(2):360–2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.53350/pjmhs2023172360>
 13. McBain B, Rio E, Cook J, Sanderson J, Docking S. Isometric thumb extension exercise as part of a multimodal intervention for de Quervain's syndrome: A randomised feasibility trial. Hand Ther. 2023 [Citado 2024 noviembre 06];28(2):72-84. doi: 10.1177/17589983231158499.
 14. Notarnicola A, Covelli I, Fari G, Rifino F, Macchiarola D, Bianchi FP, et al. Effect of shock waves in the treatment of De Quervain's syndrome: A radomized perspective clinical

- study [Internet]. J. Biol. Regul. Homeost. Agents. 2022 [Citado 2024 noviembre 06]; 36(4): 815–820 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23812/j.biol.regul.homeost.agents.20223604.92>
15. Leung K, Chunho O, Qin Z, Ting H, Hokay A, Kaifung K, et al. Acupuncture for de Quervain's tenosynovitis: A randomized controlled trial. Phytomedicine. [Internet]. 2022 [Citado 2024 noviembre 07]; 104: 154254. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2022.154254>
 16. Suwannaphisit S, Suwanno P, Fongsri W, Chuaychoosakoon C. Comparison of the effect of ketorolac versus triamcinolone acetonide injections for the treatment of de Quervain's tenosynovitis: a double-blind randomized controlled trial. BMC Musculoskelet Disord. 2022 [Citado 2024 noviembre 07];23(1):831. doi: 10.1186/s12891-022-05784-x
 17. Karlıbel İA, Aksoy MK, Alkan A. Paraffin bath therapy in De Quervain's tenosynovitis: a single-blind randomized controlled trial. Int J Biometeorol. 2021 [Citado 2024 noviembre 16];65(8):1391-1398. doi: 10.1007/s00484-021-02111-2.
 18. Başar B, Aybar A, Basar G, Başar H. The effectiveness of corticosteroid injection and splint in diabetic de Quervain's tenosynovitis patients: A single-blind, randomized clinical consort study. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2021 [Citado 2024 noviembre 16];100(35):e27067. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/md.00000000000027067>
 19. Darien AE, Magda SM & Mohamed FA. Efficacy of low level laser therapy on De Quervain's tenosynovitis after delivery. Med J Cairo Univ [Internet]. 2021 [Citado 2024 noviembre 17];89(9):1715–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21608/mjcu.2021.197223>
 20. Bölük Şenlikci H, Odabaşı ÖS, Ural Nazlıkul FG, Nazlıkul H. Effects of local anaesthetics (neural therapy) on pain and hand functions in patients with De Quervain tenosynovitis: A prospective randomised controlled study. Int J Clin Pract [Internet]. 2021 [Citado 2024 noviembre 17];75(10):e14581 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ijcp.14581>
 21. Nasim Ilyas, Fouzia Hanif, Rajesh Kumar Panjwani, Sheikh Kashif Rahim, Asma Abdul Qadeer, & Abdul Hameed. Comparison of efficacy of injectable steroids versus conservative management for De Quervain's tenosynovitis. Journal of University Medical & Dental College. 2021 [Citado 2024 noviembre 17];12(3): 217-221. <https://doi.org/10.37723/jumdc.v12i3.555>
 22. Ippolito JA, Hauser S, Patel J, Vosbikian M, Ahmed I. Nonsurgical treatment of De Quervain tenosynovitis: A prospective randomized trial. Hand [Internet]. 2020 [Citado

- 2024 noviembre 22];15(2):215–9. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1177/1558944718791187>
23. Akhtar M, Faraz UI Hassan Shah Gillani S, Nadeem RD, Tasneem M. Methylprednisolone acetate injection with casting versus casting alone for the treatment of De-Quervain's Tenosynovitis: a randomized controlled trial. J Pak Med Assoc. [Internet]. 2020 [Citado 2024 noviembre 22];70(8):1314-1318. doi: 10.5455/JPMA.293180.
24. Mohammadjavad H, Alireza A, Maryamsadat F, Aref N. Efficacy of Acupuncture versus local methylprednisolone Acetate Injection in De Quervain's Tenosynovitis: A Randomized Controlled Trial. Journal of Acupuncture and Meridian Studies. [Internet]. 2019[Citado 2024 noviembre 22]; 7(3): 115-121. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2013.10.003>
25. Abdulkader T, Nadkarni K. Comparison between myofascial release and myofascial taping as an adjunct to conventional occupational therapy in the management of De Quervain's tenosynovitis: a randomized controlled trial. Indian J Occup Therapy. [Internet]. 2019 [Citado 2024 noviembre 22];51(4):145-150. doi:10.4103/ijoth.ijoth_26_19
26. Copo-Torres M, Echeverría-Tamayo F, Santamaría-Bedón S, Amancha-Proañó P. Instrumento terapéutico para tratamiento de la tenosinovitis De Quervain. Revista UIS ingenierías. [Internet]. 2021[Citado 2024 diciembre 02]; 20(4: 1-12.DOI: <https://doi.org/10.18273/revuin.v20n4-2021001>
27. Challoumas D, Ramasubbu R, Rooney E, Seymour-Jackson E, Putti A, Millar NL. Management of de Quervain Tenosynovitis: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. JAMA Netw Open. [Internet]. [Citado 2024 diciembre 02] 2023;6(10):e2337001. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.37001

Conflicto de interés

Los autores no refieren conflicto de interés

Contribución de autores:

Francisco Javier Ustáriz-Fajardo: Conceptualización, investigación, metodología, curación de datos, supervisión, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición

María Eugenia Lucena-de Ustáriz: Investigación, curación de datos, supervisión, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Anthony Joel Pilco Maigua : Investigación, redacción-borrador original.

Cristina Elizabeth Salazar Rodríguez : Investigación, redacción-borrador original.