Descargado el: 8-11-2026 ISSN 1727-897X

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Síndrome de contractura del hombro congelado: ¿manipulación bajo anestesia o terapia física?

Frozen shoulder contracture syndrome: manipulation under anesthesia or physical therapy?

Christopher Felipe Cereceda Muriel[1] Denisse Elizabeth Concha Valdebenito[1] Dennis González Valencia[1]

[1] Universidad de las Américas, Santiago de Chile, Chile

Cómo citar este artículo:
Cereceda-Muriel C, Concha-Valdebenito D, González-Valencia D. Síndrome de contractura del hombro congelado: ¿manipulación bajo anestesia o terapia física?. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2026 Nov 8]; 21(5):[aprox. 8 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5752

Resumen

El síndrome de contractura del hombro congelado es una condición patológica que involucra a la contractura de la cápsula articular de la articulación glenohumeral, generando dolor, restricción del rango de movimiento tanto activo como pasivo y alteración de la función. Diversos tratamientos se han propuesto e investigado para dar solución a esta condición. Por una parte, se encuentran los tratamientos quirúrgicos, y por otra, los no quirúrgicos. En relación a los quirúrgicos, destacan la liberación capsular artroscópica y la manipulación bajo anestesia. Esta última consiste en movilizar el hombro en distintas direcciones para lograr romper las adherencias de la cápsula articular, todo esto bajo anestesia. En relación a los tratamientos no quirúrgicos más utilizados, se encuentra la prescripción de medicamentos, inyecciones de corticoides, la hidrodilatación artrográfica y la terapia física. Las modalidades de terapia física resultan una opción de fácil acceso, de bajo costo y con variadas opciones. A pesar de que se presentan múltiples alternativas, no existe consenso sobre cuál es la mejor opción de tratamiento, y específicamente sigue sin estar claro si la manipulación bajo anestesia es una mejor opción que el tratamiento de fisioterapia.

Palabras clave: Bursitis, modalidades de fisioterapia, anestesia

Abstract

Frozen shoulder contracture syndrome is a pathological condition that involves contracture of the joint capsule of the glenohumeral joint, generating pain, restriction of both active and passive range of motion, and impaired function. Various treatments have been proposed and investigated to solve this condition. On the one hand, there are surgical treatments, and on the other, non-surgical ones. Regarding surgical procedures, arthroscopic capsular release and manipulation under anesthesia stand out. The latter consists of mobilizing the shoulder in different directions to break the adhesions of the joint capsule, all this under anesthesia. In relation to the most used non-surgical treatments, there is the prescription of medications, corticosteroid injections, arthrographic hydrodilation and physical therapy. The modalities of physical therapy are an option of easy access, low cost and with varied options. Despite multiple alternatives being presented, there is no consensus on which is the best treatment option, and specifically it remains unclear whether manipulation under anesthesia is a better option than physiotherapy treatment.

Key words: Bursitis, physical therapy modalities, anesthesia

Aprobado: 2023-08-01 14:55:40

Correspondencia: Christopher Felipe Cereceda Muriel. Universidad de las Américas. Santiago de Chile kine.cerecedamuriel@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El síndrome de contractura del hombro congelado (SCHC) es el término que propone Lewis para referirse a la condición que comúnmente se conoce como “hombro congelado” o “capsulitis adhesiva”. A pesar de que se han utilizado variados términos para referirse a esta patología, la evolución de tal concepto obedece a valorizar las condiciones clínicas e histopatológicas presentes en la lesión de las estructuras involucradas.[1] El SCHC se caracteriza por la inflamación y contractura de la cápsula glenohumeral y su presentación clínica es principalmente el dolor progresivo, la rigidez, la restricción del movimiento y la discapacidad en la zona del hombro.[2] Aunque su etiología no está clara, estudios realizados han establecido la importante relación con la diabetes mellitus tipo 1 y 2.[3] Otros autores han demostrado que la enfermedad de Dupuytren, los trastornos tiroideos y otras enfermedades metabólicas también son factores de riesgo relacionados al SCHC.[4] Se estima que la prevalencia del SCHC oscila entre el 2 % - 5 % de la población,[5] sin embargo, durante la pandemia las cifras mostraron un aumento significativo, de 2,41 veces en relación con el año anterior.[6] Así mismo, dentro de la población general, las mujeres tienen mayor probabilidad de presentar SCHC en comparación con los hombres (10,1 y 8,2 respectivamente),[7] siendo la edad entre 40 y 60 la más afectada. El diagnóstico carece de una prueba *Gold* estándar definitiva, por lo que se consideran criterios de (I) examinación clínica, como dolor progresivo, disminución del rango de movimiento (ROM) activo y pasivo (especialmente de la flexión y rotación externas); (II) exclusión de otras patologías (tendinitis del manguito rotador, bursitis, artritis, fracturas, entre otras) y radiografías con signos glenohumerales normales (solo permitida la osteopenia de la cabeza humeral). A pesar de que la radiografía se utiliza para descartar otras enfermdade, no es la primera opción para diagnosticar el SCHC, sin embargo, la resonancia magnética sin contraste y el ultrasonido pueden ser una opción precisa para el diagnóstico.[8]

El SCHC es una enfermedad autolimitada y comúnmente descrita a través de tres fases: I) fase dolorosa (10 – 36 semanas); II) fase de rigidez o congelación (4 – 12 meses); y III) fase de descongelación (12 – 42 meses), las cuales oscilan entre 1 – 4 años y tienen un promedio de 30,1 meses de recuperación.[9] Esto implica que esta condición se resuelve espontáneamente, sin embargo, se ha demostrado que después de siete años la mitad de las personas con SCHC continúan presentando síntomas de dolor o rigidez.[10]

La clasificación tradicional de esta condición establece el SCHC primario y secundario.[11] El primario se caracteriza por su origen idiopático, sin etiología identificable, mientras que el secundario se puede categorizar en presencia de factores que preceden a la patología, como los siguientes: secundario intrínseco (factores propios del hombro, como la cirugía, traumatismos, tendinitis, lesiones del manguito rotador, entre otros); secundario extrínseco (zonas alejadas del hombro, como fracturas humerales o claviculares, radiculopatía cervical, cirugía de mama ipsilateral, entre otras); y secundario sistémico (enfermedades metabólicas o sistémicas, como la diabetes, trastornos de tiroides, alteraciones cardiovasculares, entre otras).[12] Aun cuando la literatura presenta aceptación de las distintas fases y clasificaciones del SCHC, se debe considerar que, desde el punto de vista clínico los síntomas presentes en esta condición pueden presentarse en cualquier fase y muchas veces sin la secuencia temporal mencionada, por lo que es indispensable que se considere al usuario de forma individual e integral con relación a sus síntomas y así proponer la mejor opción de tratamiento.

Las opciones de tratamiento son variadas en relación con los procedimientos, costos y tiempo. A nivel general se encuentran los tratamientos quirúrgicos y no quirúrgicos. Los tratamientos quirúrgicos más utilizados son la liberación capsular abierta, liberación capsular artroscópica (LCA) y manipulación bajo anestesia (MBA).[13] Esta última se caracteriza por ser un procedimiento enfocado en la restauración del movimiento de la articulación glenohumeral a través de la rotura o desgarro de las adherencias en la cápsula articular, la cual se realiza manipulando el hombro de forma agresiva y controlada en distintas direcciones bajo la utilización de anestesia general o local.[10] Por otra parte, en los tratamientos no quirúrgicos se encuentra la utilización de los medicamentos antiinflamatorios esteroideos y no esteroideos (AINE), las inyecciones intraarticulares de corticoesteroides o hialuronato de sodio, la hidrodilatación, el bloqueo del nervio supraescapular y la fisioterapia.[10, 14] Esta última presenta variadas opciones para el manejo del SCHC, pero lo más utilizado son los agentes fisioterapéuticos (ultrasonido, láser, corriente,

ondas de choque, termoterapia con frio y calor, entre otros), las técnicas de terapia manual (TM) y distintos tipos de ejercicios.[14] Un aspecto relevante es que los programas de terapia física son mayormente utilizados para etapas tempranas de la afección, y los procedimientos quirúrgicos cuando el tratamiento fisioterapéutico ha fracasado.[15]

Aunque existen variadas opciones para el manejo del SCHC, la evidencia disponible no presenta un consenso estandarizado y validado para el tratamiento de los usuarios que presentan esta condición, de manera que no está claro si la MBA es una mejor opción que la terapia física.[14, 15] Así, el propósito de esta revisión bibliográfica es esclarecer las diferencias de las diferentes modalidades de terapia física en comparación con la MBA, sobre los resultados clínicos de personas con SCHC, así como conocer las consideraciones generales para utilizar estos tratamientos y formular consideraciones para futuras investigaciones.

Se realizó una revisión bibliográfica entre el periodo de enero a marzo del año 2023. Se realizó una búsqueda en las bases de datos Medline vía PubMed, Web de la ciencia (WoS) y Scopus, utilizando los siguientes términos de búsqueda: “adhesive capsulitis”; “frozen shoulder”; “physical therapy modalities”; physiotherapy”; y “manipulation under anesthesia”. Estos términos fueron combinados con los operadores boleanos “OR” y “AND” según su naturaleza. Además, se buscaron potenciales artículos en las referencias de los estudios seleccionados. Se consideraron artículos con diseño de revisión sistemática con y sin metaanálisis, revisión bibliográfica y estudios clínicos aleatorizados. Se seleccionaron 25 artículos para ser analizados e incluidos en la revisión.

DESARROLLO

Terapia física

La efectividad de las diversas opciones de tratamiento para el SCHC continúa en estudio, ya que hasta la fecha no existe acuerdo por parte de la comunidad de profesionales que se enfrenta a las personas con esta patología. Sin embargo, en el estudio realizado por Pandey y colaboradores,[16] el cual incluyó a 157 especialistas (142 cirujanos y miembros de la *Shoulder and Elbow Society, India* (SESI) y 15 profesores), aplicó una encuesta cuyo resultado se aproxima a una estandarización y acuerdo en variados aspectos sobre esta condición. Los profesionales estuvieron totalmente de acuerdo en que menos del 10 % de las personas necesitan una intervención quirúrgica; y ampliamente de acuerdo en que los resultados clínicos son mejores con LCA en comparación con MBA. Por otra parte, no hubo acuerdo sobre cuál es el modelo de fisioterapia óptimo para la disminución del dolor y el aumento del rango de movimiento; en adición, estaban totalmente de acuerdo en que la terapia física pasiva se debe evitar en la fase de congelación. Otro aspecto a considerar es que los especialistas estuvieron en desacuerdo en cuanto a dejar escoger al fisioterapeuta la opción de tratamiento entre ultrasonido, terapia de onda corta o corriente interferencial.

Diversos estudios han profundizado sobre la fisioterapia y sus efectos en el SCHC. La revisión de Nakandala y colaboradores[17] incluyó 33 estudios clínicos aleatorizados (ECAs); utilizaron el sistema de Sackett y Butler & Campbell para la recomendación de los programas de terapia física; y concluyeron que la terapia de onda de choque, los ejercicios de estiramiento y la inyección de corticoesteroides en conjunto con otras técnicas y modalidades de fisioterapia, pueden ser recomendadas fuertemente para mejorar el dolor, el rango de movimiento (ROM) y el estado funcional en personas que cursen etapa dolorosa de SCHC. La terapia láser combinada con otras intervenciones conservadoras también demostró una recomendación fuerte para el alivio del dolor y el aumento del rango de movimiento, mientras que para el estado funcional se considera una evidencia baja. El manejo de tejido blando posee una recomendación baja para el dolor y el rango de movimiento, mientras que las técnicas de movilización, la facilitación muscular propioceptiva, el ultrasonido terapéutico (UST), la crioterapia de cuerpo completo, los ejercicios de fortalecimiento y de reconocimiento escapular en conjunto con otras intervenciones de fisioterapia presentan moderada evidencia para el alivio del dolor, la mejora del rango de movimiento y el estado funcional en personas en etapa dolorosa y de rigidez. A pesar de estos resultados, se debe considerar que esta revisión presenta limitaciones debido a las características metodológicas de los ECAs incluidos, donde la mayoría presentaba un número bajo de participantes por grupo, el cegamiento simple de los evaluadores, la selección de la muestra, ya que no todos indicaron la fase o etapa del SCHC

en la que se encontraban las personas, ni su seguimiento (debido a que en varios fue a corto plazo); otra debilidad fue la alta heterogeneidad de las intervenciones, lo que no permitió realizar una recomendación estandarizada sobre el programa de fisioterapia más adecuado.

La revisión sistemática (RS) con metaanálisis (MA) de Sung y colaboradores,[18] enfocada en la efectividad del ultrasonido, incluyó 7 ECAs, y concluye que la aplicación de UST en combinación con otras intervenciones (ejercicio, movilización, calor y corriente) no tiene efectos beneficiosos para el ROM, mientras que sí es efectivo para la disminución del dolor evaluado con la escala visual análoga en comparación a UST placebo, no obstante, cuando se compara con otras intervenciones de terapia física, la adición de UST no genera resultados adicionales. Se debe considerar que el MA del dolor incluyó solo tres artículos, y al ser analizados individualmente, ninguno presentó beneficios adicionales de forma significativa en el grupo que agregó UST al programa de terapia física, independiente de las dosis utilizadas (3 MHz o 1 MHz con 1.5 w/cm2). Los resultados obtenidos por Sung[18] también demuestran que el UST no es mejor que la terapia de onda de choque en el rango de movimiento, siendo esta una alternativa más efectiva en comparación al UST para aumentar el rango de flexión de hombro. Esto es apoyado por los resultados del estudio de Muthukrishnan y colaboradores,[19] el cual demuestra que la onda de choque radial en combinación con movilización y ejercicios es efectiva para la reducción del dolor, el aumento del ROM y la funcionalidad después de cuatro sesiones de tratamiento, solo encontrando diferencias significativas en la reducción del dolor en comparación a un programa de terapia física tradicional de 12 sesiones (ejercicios, movilización y UST), por lo que también se presentan diferencias en la cantidad de sesiones realizadas para lograr los mismos resultados (cuatro sesiones grupo de onda de choque y 12 sesiones de fisioterapia convencional), obteniendo un menor tiempo y costo en el grupo que utilizó la onda de choque. Sin embargo, la dosis e intensidad de la onda de choque radial no fue investigada en estos estudios, por lo que Saldiran y colaboradores[20] demostraron que la onda de choque radial de media intensidad (0,12 mJ/mm^2 a 8 Hz; EOP = 60 mJ) podría ser más efectiva en el dolor nocturno y las propiedades mecánicas del músculo deltoides, mientras que la de alta energía (0,25 mJ/mm^2 a 8 Hz; EOP = 120 mJ) es la que proporciona resultados más favorables en las propiedades mecánicas del músculo trapecio superior y en la mejora de la rotación interna y externa de la articulación del hombro, destacando que ambas generan efectos positivos.

Otra modalidad comúnmente utilizada es la electroterapia, donde Page y colaboradores[21] en su RS Cochrane incluyeron 19 ECAs y concluyeron que la terapia láser de baja intensidad (LLLT) combinada con ejercicio puede ser más efectiva que el ejercicio por sí solo después de ocho semanas de intervención, y en la función hasta los cuatro meses; además, se podría mencionar que con baja calidad de un ensayo, la LLLT podría resultar más efectiva que un placebo en el éxito global del tratamiento después de seis días de intervención (16/20 en el grupo LLLT y 2/20 en el grupo placebo). Mientras que, con base de 18 estudios de baja y muy baja calidad, no se puede asegurar que otras modalidades de electroterapia (UST, diatermia continua de onda corta, iontoforesis y UST combinado con estimulación nerviosa, entre otras) son complementos efectivos del ejercicio en comparación con otras intervenciones.

En relación al ejercicio y las técnicas TM, Page y colaboradores[22] en su RS analizaron 32 ECAs, señalando que la combinación de TM con ejercicio no es tan efectiva como la inyección de glucocorticoides a corto plazo, ya que el 46 % de los participantes informaron el éxito del tratamiento con terapia manual y ejercicio en comparación al 77 % de los participantes que recibieron inyección de glucocorticoides, además de presentar un número similar de eventos adversos (56 % en grupo de TM y el ejercicio y el 53 % en el grupo con la inyección de glucocorticoides). Resultados similares se presentan en la RS con MA de Kirker,[23] donde se presentan hallazgos de baja y muy baja calidad que demuestran que no existen efectos significativos para la TM, y el ejercicio en el dolor, la discapacidad y el rango de movimiento de rotación externa en el seguimiento a corto y largo plazo. Todo esto impide realizar recomendaciones sólidas de estas intervenciones para las personas con SCHC. Por otra parte, Zavala y colaboradores[24] en una RS con MA relacionado a la TM articular, concluye que la aplicación de técnicas articulares parecieran ser más efectivas en la reducción del dolor y el aumento del ROM en comparación a grupos sin TM. La movilización glenohumeral posterior ha sido de gran interés, y ha demostrado ser más efectiva que otras intervenciones. Sin embargo,

en el MA de la RS de Zabala y colaboradores, la movilización glenohumeral posterior no demostró ser más beneficiosa que otras técnicas de TM articular.

Por otra parte, Martens y colaboradores[25] demuestran que después del análisis de 33 ECAs, el ejercicio es una alternativa efectiva para mejorar el dolor, el ROM y la función, destacando que los ejercicios supervisados generan más beneficios en el ROM y la función, que los ejercicios en casa; mientras que agregar un programa multimodal a los ejercicios no genera beneficios adicionales en el ROM. No se encontraron diferencias entre los programas para el dolor y el ROM, en tanto para la función la evidencia fue incierta. Finalmente, los autores señalan que no se puede asegurar cual es la dosis más indicada y si estos resultados se mantienen a largo plazo. Sin embargo, se ha demostrado que la fisioterapia intensa con elongación pasiva, movilización y ejercicios sobre los niveles de tolerancia del dolor, podrían ser contraproducentes cuando se compara con ejercicios pasivos y activos de baja intensidad (negligencia supervisada), ya que después de dos años de tratamiento y seguimiento, el 63 % de las personas obtuvo mejoras en el grupo de fisioterapia intensa en comparación al 80 % del grupo que realizó terapia física de baja intensidad. Esto es confirmado con la RS de Maruli y colaboradores,[26] mencionando que la negligencia supervisada es la mejor opción de tratamiento conservador para la mejora del ROM de flexión, abducción, rotación interna y externa, mientras que la fisioterapia es efectiva en la mejora de distintos parámetros clínicos.

La terapia física es una de las opciones más utilizadas, la podría aplicarse además en cualquier fase de SCHC,[27] y de forma más específica su elección podría estar relacionada al proceso irritativo de cada paciente, que puede ser alto, moderado o bajo, lo que establece que el foco principal de la fisioterapia en los usuarios con altos niveles de irritación estará guiado por la disminución del dolor, la educación y la realización de ejercicios pasivos y activos de baja intensidad, mientras que en los niveles de menor irritabilidad los ejercicios de flexibilidad y fortalecimiento serían lo más pertinente.[28]

Manipulación bajo anestesia

La MBA es un procedimiento no conservador que se realiza bajo anestesia general o local, consistente en una manipulación controlada de la articulación glenohumeral en distintas direcciones, con el objetivo de rasgar la cápsula adherida.[10] No existe un consenso acerca de los criterios a considerar para indicar este tipo de tratamiento, sin embargo, usualmente es utilizado cuando el tratamiento conservador ha fracasado y existe persistencia de los síntomas en un tiempo variable que oscila entre el mes y los seis meses.[29] Por otra parte, se han establecido seis criterios para considerar a un paciente apto para MBA: paciente incapaz de hacer frente a un hombro rígido y doloroso; signos clínicos de un SCHC idiopático en estadio 2; disminución del dolor en relación con la etapa 1; la rotación externa < del 50 % en comparación con la articulación contralateral del hombro; una duración mínima de los síntomas de tres meses; y falta de respuesta a una infiltración intraarticular de corticosteroides.[10]

Se han reportado resultados beneficiosos de la MBA en sujetos con SCHC, sin embargo, la RS de Kraal y colaboradores[10] analiza 16 estudios y concluye que la MBA es una opción que genera beneficios en el aumento del ROM, la funcionalidad, la disminución el dolor y la satisfacción de los pacientes, pero menciona que existe poca evidencia y de baja calidad para asegurar que el método sea una opción efectiva en comparación con otras intervenciones, ya que, de todos los estudios incluidos, solo uno tenía un grupo control de comparación. Esto es apoyado por el estudio multicéntrico realizado por Rangan y colaboradores,[30] el cual incluyó a 503 pacientes que fueron divididos al azar en un grupo con MBA más fisioterapia postquirúrgica e inyección de corticoesteroides, otro grupo con LCA más fisioterapia postquirúrgica e inyección de corticoesteroides y otro con fisioterapia estructurada temprana más inyección de corticoesteroides, concluyendo que los tres grupos mejoraron variables clínicas a los tres, seis y doce meses después de la intervención, sin embargo, no presentaron diferencias significativas entre sí en cuanto a función y dolor. Además, se reportaron mayores efectos adversos en el grupo de LCA, seguido por el MBA. A su vez, la fisioterapia fue la opción más económica, y la MBA la más rentable, mientras que la LCA fue las más riesgosa y costosa.

La revisión realizada por Yip y colaboradores[31] menciona la insuficiente e inconsistente evidencia que avala el uso de los tratamientos quirúrgicos como primera línea frente a los tratamientos no conservadores. De los cinco estudios incluidos para obtener estos resultados,

el ECA de Kivimaki y colaboradores,[32] fue el único que comparó la MBA con fisioterapia, donde un grupo tuvo MBA en combinación con ejercicios en el hogar frente a ejercicios en el hogar solamente, demostrando que solo el rango de la flexión de hombro fue diferente entre los grupos a los tres meses, sin embargo esto no se mantuvo a los seis y doce meses posteriores al término de la intervención, mientras que la abducción, rotación interna, rotación externa, dolor y discapacidad no presentaron diferencias significativas entre los grupos en personas diabéticas con SCHC.

Salomon y colaboradores,[33] en otra RS publicada recientemente, analiza cinco ECAs que comparan la MBA con tratamientos no quirúrgicos, para concluir que existe limitada e inconsistente evidencia sobre la efectividad de la MBA en comparación con tratamientos no quirúrgicos, ya que cuatro de cinco tuvieron alto riesgo de sesgo. En relación con la comparación de MBA y la terapia física, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la reducción del dolor y la mejoría de la función en comparación al ejercicio domiciliario a corto plazo (< 3 meses); mientras que, en la puntuación de hombro de Oxford, la MBA presentó una puntuación más alta al año de seguimiento, pero sin diferencias significativas. En relación con la discapacidad, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas a largo plazo (>12 meses) entre la MBA y el ejercicio domiciliario o la fisioterapia estructurada. Es importante mencionar que solo un estudio de los incluidos en esta RS comparó la MBA con sesiones aisladas de fisioterapia enfocadas en ejercicio en el hogar,[32] ya que el resto realizó la comparación de MBA frente a ejercicios en adición a otras intervenciones no quirúrgicas. Un aspecto importante de la RS de Salomon y colaboradores[33] es la inclusión del estudio de Quraishi y colaboradores,[34] quienes compararon un grupo con tratamiento de MBA versus hidrodilatación, donde ambos grupos realizaron ejercicios en el hogar, y cuyos resultados demuestran beneficios con diferencias significativas en el dolor, el ROM y la función a favor del grupo que estuvo con tratamiento de hidrodilatación en adición a ejercicios en casa cuando se comparó con la MBA junto a ejercicios.

La revisión de Ladermann y colaboradores[35] analizó ocho MA de distintas RS, estableciendo que, a pesar de la baja calidad de estos, de los tratamientos conservadores la hidrodilatación artrográfica con corticosteroides proporciona un alivio superior del dolor a corto plazo y una mejora en el ROM en todos los marcos de tiempo en comparación con la inyección de corticoesteroides o la fisioterapia.

Recientemente, Xu y colaboradores[36] en su ECA incluyeron 133 personas con SCHC secundario y comparan un grupo con MBA más ejercicio, con otro grupo que realiza ejercicio más medicación de celocoxib de 20 mg (celebrex, Pfizer) durante 12 días; con esto demostraron resultados positivos a corto plazo (12 días) en ambos grupos, pero con diferencias significativas en la función, el dolor y el ROM (flexión, rotación interna y externa) a favor del grupo que fue intervenido con MBA más ejercicio.

La RS de Forsythe y colaboradores,[37] demostró que la terapia física, la MBA, la LCA y las combinaciones de estas con otras intervenciones no son diferentes entre sí, por lo que no hay ninguna superior que la otra, sin embargo, menciona que la LCA podría ser una mejor opción para aumentar el ROM, y que la fisioterapia con tratamiento médico podría generar mejores resultados en el alivio del dolor. Finalmente, para la mejora del estado funcional la LCA, la MBA y la fisioterapia aislada y en conjunto de tratamientos alternativos son opciones efectivas para las personas con SCHC.

Un aspecto relevante a considerar en el procedimiento de la MBA, es la heterogeneidad, ya que aspectos como la anestesia utilizada, la posición del paciente, los movimientos realizados y las recomendaciones después de la cirugía pueden ser muy variables, al verse influenciados por las experiencias personales, los niveles de confianza y las preferencias de los profesionales que realizan lo aplican,[38] lo que podría incidir en las tasas de efectos adversos y la necesidad de una segunda intervención, pues varios estudios han reportado tasas bajas (0,4 %) pero con efectos adversos graves como fracturas, luxaciones, lesiones del lábrum, hemartrosis, rotura de ligamentos y roturas del manguito rotador, entre otras, una vez realizado el procedimiento de la MBA.[38]

CONCLUSIONES

La literatura relacionada con las intervenciones para el manejo de las personas afectadas con SCHC es amplia y contradictoria, sin embargo, se apoya la utilización de distintas opciones para favorecer los aspectos clínicos del dolor, el rango de movimiento, la función y la satisfacción de las personas que cursan con esta patología. A pesar

de esto, la calidad de la evidencia que avala la utilización de los tratamientos es baja, por lo que es difícil extrapolar los resultados a poblaciones más grandes. La fisioterapia es una de las opciones más utilizadas y con múltiples alternativas para su aplicación, sin embargo, no todas entregan beneficios cuando se comparan con otras terapias. El láser terapéutico de baja intensidad, la onda de choque, las técnicas de terapia manual con deslizamiento posterior y los ejercicios de flexibilidad y fortalecimiento de baja intensidad parecieran ser las opciones con mejores resultados siempre y cuando se realice una buena evaluación y se considere la condición particular de cada persona. Por otra parte, la manipulación bajo anestesia es una opción con resultados contradictorios, y no ha demostrado ser más efectiva que la fisioterapia, por lo que debe limitarse a casos particulares que han fracasado con intervenciones previas de terapia física u otras opciones. Los efectos adversos de este procedimiento se deben considerar para tomar la decisión de optar por el camino quirúrgico, ya que intervenciones como la hidrodilatación artrográfica y las inyecciones de corticoides son una opción que podría favorecer a las personas con SCHC antes de recurrir a los procedimientos quirúrgicos. Se recomienda realizar más estudios clínicos de alta calidad para establecer un protocolo estandarizado de terapia física, diferenciar las mejores opciones para el SCHC primario y secundario e identificar los subgrupos de pacientes que podrían responder con éxito a la fisioterapia y a la manipulación bajo anestesia.

Conflicto de interés:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de autores:

Conceptualización: Christopher Cereceda Muriel

Metodología: Christopher Cereceda Muriel

Visualización: Christopher Cereceda Muriel, Denisse Concha Valdebenito, Dennise González Valencia

Redacción – borrador original: Christopher Cereceda Muriel

Redacción – revisión y edición: Denisse Concha Valdebenito, Dennise González Valencia

Financiación:

Ninguna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lewis J. Frozen shoulder contracture syndrome – aetiology, diagnosis and management. Manual Therapy. 2015 ; 20 (1): 2-9.

2. Neviaser A-S, Neviaser R-J. Adhesive capsulitis of the shoulder. J Am Acad Orthop Surg. 2011 ; 19 (9): 536-42.

3. Dyer BP, Rathod-Mistry T, Burton C, van der Windt D, Bucknall M. Diabetes as a risk factor for the onset of frozen shoulder: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2023 ; 13 (1): e062377.

4. Austin DC, Gans I, Park MJ, et al. The association of metabolic syndrome markers with adhesive capsulitis. J Shoulder Elbow Surg. 2014 ; 23: 1043-51.

5. Ding H, Tang Y, Xue Y, Yang Z, Li Z, He D, et al. A report on the prevalence of depression and anxiety in patients with frozen shoulder and their relations to disease status. Psychol Health Med. 2014 ; 19 (6): 730-7.

6. Mello D, Corbin J, Holanda L, Pascarelli L, Nishimura E, Almeida, T. Incidence and epidemiology of adhesive capsulitis during the covid-19 pandemic. Acta Ortop Bras. 2023 ; 31 (1): e261132.

7. Walker-Bone K, Palmer KT, Reading I, Coggon D, Cooper C. Prevalence and impact of musculoskeletal disorders of the upper limb in the general population. Arthritis Rheum. 2004 ; 51 (4): 642-51.

8. Al Khayyat SG, Falsetti P, Conticini E, Frediani B, Galletti S, Stella SM. Adhesive capsulitis and ultrasound diagnosis, an inseparable pair: A novel review. J Ultrasound. 2023 ; 26 (2): 369-84.

9. Shaffer B, Tibone JE, Kerlan RK. Frozen shoulder. A long-term follow-up. J Bone Joint Surg. 1992 ; 74 (5): 738-46.

10. Kraal T, Beimers L, The B, Sierevelt I, van den Bekerom M, Eygendaal D. Manipulation under anaesthesia for frozen shoulders: outdated

technique or well-established quick fix?. EFORT open rev. 2019 ; 4 (3): 98-109.

11. Lundberg BJ. The frozen shoulder. Clinical and radiographical observations. The effect of manipulation under general anesthesia. Structure and glycosaminoglycan content of the joint capsule. Local bone metabolism. Acta Orthop Scand Suppl. 1969 ; 119: 1e59.

12. Zuckerman JD, Rokito A. Frozen shoulder: a consensus definition. J Shoulder Elbow Surg. 2022 ; 20 (2): 322-5.

13. Kwaees TA, Charalambous CP. Rates of surgery for frozen shoulder: an experience in England. Muscles, ligaments and tendons journal. 2016 ; 5 (4): 276-9.

14. Ramírez J. Adhesive Capsulitis: Diagnosis and Management. American family physician. 2019 ; 99 (5): 297-300.

15. Favejee MM, Huisstede BM, Koes BW. Frozen shoulder: the effectiveness of conservative and surgical interventions--systematic review. British journal of sports medicine. 2011 ; 45 (1): 49-56.

16. Pandey V, Chidambaram R, Modi A, Babhulkar A, Pardiwala DN, Willems WJ, et al. Trends in Practice Among Shoulder Specialists in the Management of Frozen Shoulder: A Consensus Survey. Orthop J Sports Med. 2022 ; 10 (10): 23259671221118834.

17. Nakandala P, Nanayakkara I, Wadugodapitiya S, Gawarammana I. The efficacy of physiotherapy interventions in the treatment of adhesive capsulitis: A systematic review. J Back Musculoskelet Rehabil. 2021 ; 34 (2): 195-205.

18. Sung JH, Lee JM, Kim JH. The Effectiveness of Ultrasound Deep Heat Therapy for Adhesive Capsulitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Environm Res Public Health. 2022 ; 19 (3): 1859.

19. Muthukrishnan R, Rashid AA, Al-Alkharji F. The effectiveness of extracorporeal shockwave therapy for frozen shoulder in patients with diabetes: randomized control trial. Journal of physical therapy science. 2019 ; 31 (7): 493-7.

20. Saldiran TÇ, Yazgan P, Akgöl AC, Mutluay FK. Radial shock-wave therapy for frozen shoulder patients with type 2 diabetes mellitus: a pilot trial comparing two different energy levels. Europ J Phys Rehabil Med. 2022 ; 58 (3): 412-22.

21. Page MJ, Green S, Kramer S, Johnston RV, McBain B, Buchbinder R. Electrotherapy modalities for adhesive capsulitis (frozen shoulder). Cochrane Database Syst Rev. 2014 (10): CD011324.

22. Page MJ, Green S, Kramer S, Johnston RV, McBain B, Chau M, Buchbinder R. Manual therapy and exercise for adhesive capsulitis (frozen shoulder). Cochrane Database Syst Rev. 2014 (8): CD011275.

23. Kirker K, O'Connell M, Bradley L, Torres-Panchame RE, Masaracchio M. Manual therapy and exercise for adhesive capsulitis: a systematic review with meta-analysis. J Man Manip Ther. 2023 1-17.

24. Zavala J, Pavez F, Gutiérrez H, Olguín C. The effectiveness of joint mobilization techniques for range of motion in adult patients with primary adhesive capsulitis of the shoulder: a systematic review and meta-analysis. Efectividad de las técnicas de movilización articular sobre el rango de movimiento de pacientes adultos con capsulitis adhesiva primaria de hombro: revisión sistemática y metanálisis. Medwave. 2018 ; 18 (5): e7265.

25. Mertens MG, Meert L, Struyf F, Schwank A, Meeus M. Exercise Therapy Is Effective for Improvement in Range of Motion, Function, and Pain in Patients With Frozen Shoulder: A Systematic Review and Meta-analysis. Arch Phys Med Rehabil. 2022 ; 103 (5): 998-1012.e14.

26. Maruli Tua Lubis A, Riyan Hartanto B, Kholinne E, Deviandri R. Conservative treatment for idiopathic frozen shoulder: Is supervised neglect the answer? A systematic review. Acta Orthop Traumol Turc. 2022 ; 56 (5): 340-6.

27. Georgiannos D, Markopoulos G, Devetzi E, amp Bisbinas I. Adhesive capsulitis of the shoulder. is there consensus regarding the treatment? A comprehensive review. Open Orthop J. 2017 ; 11 (1): 65-76.

28. Struyf F, Meeus M. Current evidence on physical therapy in patients with adhesive capsulitis: what are we missing?. Clin Rheumatol. 2014 ; 33 (5): 593-600.

29. Vastamäki H, Kettunen J, Vastamäki M. The natural history of idiopathic frozen shoulder: a 2-

to 27-year followup study. Clin orthop related res. 2012 ; 470 (4): 1133-43.

30. Rangan A, Brealey SD, Keding A, Corbacho B, Northgraves M, Kottam L, et al. UK FROST Study Group. Management of adults with primary frozen shoulder in secondary care (UK FROST): a multicentre, pragmatic, three-arm, superiority randomised clinical trial. Lancet (London, England). 2020 ; 396 (10256): 977-89.

31. Yip M, Francis AM, Roberts T, Rokito A, Zuckerman JD, Virk MS. Treatment of Adhesive Capsulitis of the Shoulder: A Critical Analysis Review. JBJS reviews. 2018 ; 6 (6): e5.

32. Kivimäki J, Pohjolainen T, Malmivaara A, Kannisto M, Guillaume J, Seitsalo S, Nissinen M. Manipulation under anesthesia with home exercises versus home exercises alone in the treatment of frozen shoulder: a randomized, controlled trial with 125 patients. J Shoulder Elbow Surg. 2007 ; 16 (6): 722-6.

33. Salomon M, Pastore C, Maselli F, Di Bari M, Pellegrino R, Brindisino F. Manipulation under Anesthesia versus Non-Surgical Treatment for Patients with Frozen Shoulder Contracture Syndrome: A Systematic Review. Int J Environm Res Public Health. 2020 ; 19 (15): 9715.

34. Quraishi NA, Johnston P, Bayer J, Crowe M, Chakrabarti AJ. Thawing the frozen shoulder. A randomised trial comparing manipulation under anaesthesia with hydrodilatation. J Bone Joint Surg Br. 2007 ; 89 (9): 1197-1200.

35. Lädermann A, Piotton S, Abrassart S, Mazzolari A, Ibrahim M, Stirling P. Hydrodilatation with corticosteroids is the most effective conservative management for frozen shoulder. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2021 ; 29 (8): 2553-63.

36. Xu Q, Li H, Jiang D, Wang L, Chen Y, Wu Y, et al. The Effect of Manipulation Under Anesthesia for Secondary Frozen Shoulder: A Randomized Controlled Trial. Pain Ther. 2022 ; 11 (4): 1373-87.

37. Forsythe B, Lavoie-Gagne O, Patel BH, Lu Y, Ritz E, Chahla J, et al. Efficacy of Arthroscopic Surgery in the Management of Adhesive Capsulitis: A Systematic Review and Network Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Arthroscopy. 2021 ; 37 (7): 2281-97.

38. Loew M, Heichel TO, Lehner B. Intraarticular lesions in primary frozen shoulder after manipulation under general anesthesia. J Shoulder Elbow Surg. 2005 ; 14 (1): 16-21.