

INFORME DE CASO

Laserpuntura en el tratamiento del hombro doloroso. Informe de caso

Dra. Marta Rosa Ferriol Rodríguez¹ , Dr. Francisco Urbay Ceballo¹ , Lic. Niurka Benavides Fleites¹ 

¹Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milán Castro", Santa Clara, Villa Clara, Cuba

RESUMEN

Introducción: lo que la mayoría de las personas llaman el hombro es realmente un conjunto de varias articulaciones que se combinan con tendones y músculos para permitir un amplio rango de movimiento en el brazo. **Presentación del caso:** se trata de un paciente de 55 años de edad que acudió al Departamento de Medicina Tradicional y Natural con dolor insoportable en el hombro izquierdo y con balance funcional limitado, un rayos X mostró calcificaciones en la vaina del tendón del músculo supraespinoso. Se decidió iniciar terapia con láser infrarrojo puntual (laserterapia). Al finalizar la quinta sesión el dolor había disminuido en intensidad y podía movilizar el hombro y realizar acciones básicas, solo tenía dificultad para llevar la mano a la espalda. Después de la décima sesión no tenía dolor y recuperó la movilidad del hombro; se decidió llevar el tratamiento hasta 12 sesiones. En otro rayos X no se constató la presencia de calcificaciones. **Conclusiones:** la laserpuntura resultó una opción terapéutica útil y bien aceptada por el paciente en el tratamiento del hombro doloroso por presencia de calcificaciones.

Palabras clave: síndrome de abducción dolorosa del hombro; calcificaciones; terapia por láser

ABSTRACT

Introduction: what most people call shoulder is really a set of several joints that combine with tendons and muscles to allow a wide range of movement in the arm. **Case report:** the case of a 55-year-old male patient who came to the Department of Traditional and Natural Medicine with unbearable pain in the left shoulder and limited functional balance is reported. An X-ray showed calcifications in the tendon sheath of the supraspinatus muscle. It was decided to begin a therapy with a point infrared laser (laser therapy). At the end of the fifth session the pain had decreased in intensity and could move the shoulder and perform basic actions, he just had difficulty to move the hand to the back. After the tenth session he had no pain and regained mobility of the shoulder; it was decided to extend the treatment up to 12 sessions. In another X-ray, no calcifications were found. **Conclusions:** laserpuncture was a useful and well accepted therapeutic option in the treatment of painful shoulder due to the presence of calcifications.

Key words: shoulder impingement syndrome; calcifications; laser therapy

INTRODUCCIÓN

Lo que la mayoría de las personas llaman el hombro es realmente un conjunto de varias articulaciones que se combinan con tendones y músculos para permitir un amplio rango de movimiento en el brazo, desde rascarse la espalda hasta hacer el perfecto lanzamiento de pelota.⁽¹⁾

El adecuado funcionamiento del hombro depende de un equilibrio mecánico de fuerzas que, a su vez, obedece a elementos estáticos y dinamizadores y que, en último término, dependen de la energía que los moviliza. Hacer un cambio en el paradigma y dejar en vacío un espacio difícil de conceptualizar permite decir que esas energías primordiales que controlan el hombro presentan un desequilibrio cuando comienza a hacerse doloroso.⁽¹⁾

El hombro doloroso puede tener causas muy diversas, no en vano el hombro es la articulación con mayor movilidad del cuerpo humano. Al contrario de lo que ocurre en muchas otras articulaciones, como la coxofemoral, en el hombro no hay un cotilo profundo que reciba la cabeza del hueso (cabeza del húmero) y la estabilice, sino que son los músculos, los tendones y los ligamentos de la cabeza los que la mantienen en su posición correcta; si no cumplen en suficiente medida su función la consecuencia suele ser la aparición del dolor de hombro.⁽¹⁾

El hombro doloroso (HD) es un síndrome clínico que se define como: “el conjunto de signos y síntomas que comprende un grupo heterogéneo de diagnósticos que incluyen alteraciones de músculos, tendones, nervios, vainas tendinosas, alteraciones articulares y neurovasculares”.⁽²⁾

Constituye un problema de salud frecuente, con una prevalencia en la población general del tres al 7%, que aumenta con la edad, lo que tiene grandes implicaciones sociosanitarias debido al actual envejecimiento de la población. La prevalencia también aumenta en las personas que realizan actividades con las manos por encima de la cabeza o acciones altamente repetitivas y en mujeres entre 40 y 60 años.^(3,4)

Las causas del hombro doloroso, según la Medicina Tradicional china (MTC), provienen de una combinación de factores como el desgaste o la degeneración de los tendones y meridianos, la debilidad del Zhen Qi (que nutre y protege el cuerpo), la afección por viento, frío y humedad (factores patógenos exógenos según la MTC), el cansancio y el estrés, las contusiones, las torceduras y la postura habitual de costado por la noche, por la que los tendones y los meridianos están presionados durante largo tiempo, lo que dificulta la correcta circulación del Qi y de la sangre. Si la incorrecta circulación del Qi y de la sangre persiste en la zona local genera otros patógenos -humedad y calor- característicos cuando hay mucha inflamación. En MTC pertenece al ámbito del síndrome Bi (artralgia), que es un concepto chino que significa obstrucción, cierre y bloqueo debido a que considera que el viento, el frío y la humedad atacan los meridianos y bloquean la circulación del Qi y la sangre, esta obstrucción provoca el dolor, las parestesias, la limitación de movimientos articulares, etc.^(5,6)

Entre las manifestaciones clínicas el síntoma principal es el dolor. Generalmente duele más por la noche y al mover el brazo, en ocasiones baja por el brazo y

puede llegar a la mano y puede comenzar de forma insidiosa sin relación con esfuerzos o traumatismos previos, o de forma aguda, normalmente tras accidentes. Con frecuencia se acompaña de pérdida de movilidad del brazo. Si se prolonga mucho tiempo puede aparecer lo que se llama un hombro congelado o capsulitis adhesiva, en la que al dolor se añade una disminución global de la movilidad del hombro.⁽⁷⁾

El tratamiento conservador del dolor de hombro es realizado habitualmente por el médico de atención primaria y tiene diferentes opciones: fármacos, principalmente antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y analgésicos, infiltraciones con corticoides y anestésicos, y fisioterapia.⁽⁴⁾

La Medicina Tradicional y Natural (MTN) ofrece opciones de tratamiento para esta enfermedad que van desde la acupuntura hasta la incorporación de ejercicios tradicionales.⁽⁸⁾

La laserpuntura consiste en la estimulación de puntos acupunturales con láser, que es un dispositivo que utiliza un efecto de la mecánica cuántica llamado emisión inducida o estimulada que permite generar un haz de luz coherente, a partir de un medio adecuado; sus dimensiones, su forma y su pureza pueden ser controlados.⁽⁹⁾

El Departamento de Medicina Tradicional y Natural (MTN) del Hospital "Arnaldo Milián Castro" cuenta con un equipo Láser Fisser 21. Por sus propiedades analgésica, antiinflamatoria y regeneradora de tejidos y por la posibilidad de puntear puntos dolorosos (Ashi) y puntos acupunturales se decidió utilizarlo en este paciente.

INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Se trata de un paciente masculino, de 55 años de edad, de profesión médico (Especialista en Ortopedia y Traumatología), que acudió al Departamento de Medicina Tradicional y Natural del Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, con dolor insoportable a nivel del hombro izquierdo, de manera espontánea. Al examen físico se apreció dificultad marcada para la movilización del hombro, no podía llevar la mano a la boca, ni peinarse ni llevar la mano a la espalda.

Hallazgos clínicos y radiológicos

Dolor: según la escala visual analógica (EVA): 10 (dolor insoportable).

Balance funcional: al evaluar las tres acciones básicas (llevar la mano a la boca, peinarse y llevar la mano a la espalda) no pudo realizarlas. Debido al dolor y a la impotencia funcional tuvo que dejar de operar y de examinar pacientes.

Ultrasonido (US) de hombro izquierdo: se apreció afinamiento del tendón del músculo supraespinoso, con presencia de múltiples calcificaciones a este nivel y en la porción larga del tendón del bíceps braquial.

Rayos X de hombro izquierdo: presencia de múltiples calcificaciones en la zona correspondiente a la inserción del manguito rotador (figura 1).

Estudios de laboratorio: sin alteraciones.



Figura 1. Antes del tratamiento



Figura 2. Después del tratamiento

Evaluación diagnóstica

Por los datos del interrogatorio, del examen físico y de los estudios imagenológicos se planteó el diagnóstico de una tendinitis calcificada del manguito rotador del hombro izquierdo.

Intervención terapéutica

Se realizó laserpuntura con láser infrarrojo puntual (Fisser 21) en puntos Ashi, bordeando toda la articulación del hombro y en los siguientes puntos acupunturales: IG 15, IG 11, IG 4, VB 34 y E 38, a 3,5J de intensidad, con una duración de un minuto en cada punto.

Se reevaluó al paciente por interrogatorio y examen físico una vez concluida la quinta y la décima sesión de tratamiento, que se extendió a 12 sesiones; una vez finalizado el procedimiento terapéutico se repitió US y rayos X de hombro.

Seguimiento y resultados

Finalizada la quinta sesión de tratamiento se realizó interrogatorio y examen físico, los resultados fueron:

Interrogatorio: el paciente refirió sentirse mejor, con más ánimo, ya podía realizar intervenciones quirúrgicas, sin realizar esfuerzos físicos que comprometieran la movilidad del hombro, el dolor había disminuido a valores entre cinco y siete según la EVA y espontáneamente podía llevar la mano a la boca y peinarse.

Examen físico: a la palpación del hombro el dolor oscilaba entre seis y siete según la EVA, a la movilización existía dificultad para llevar la mano a la espalda.

Después de la décima sesión de tratamiento:

Interrogatorio: el paciente refirió una notable mejoría, ya realizaba operaciones y examinaba a los pacientes sin dolor y podía realizar todas sus actividades habituales de la vida diaria sin dificultad.

Examen físico: a la palpación del hombro se constató dolor con valores entre uno y dos pero que no interfería para la realización de actividades.

Después de la 12 sesión de tratamiento se realizaron estudios imagenológicos y no se constataron las calcificaciones que se habían descrito en los estudios iniciales, se apreció normalización del grosor del tendón del supraespinoso y no se demostraron otras alteraciones de partes blandas ni óseas (figura 2).

DISCUSIÓN

Cuando el dolor se acompaña de inflamación local, como ocurre en la tendinitis cálcica, con alteración en el tejido conectivo fibroso que se asocia a necrosis y pérdida de la estructura fibrilar, el láser es capaz de estimular la microcirculación, con reabsorción del exudado y eliminación de sustancias que ocasionan dolor. De esta forma se incrementa la fagocitosis por aumento del número de macrófagos y del oxígeno y, por tanto, se normaliza el tejido dañado sin provocar deterioro de las áreas vecinas. El láser favorece la vasodilatación capilar y aumenta el drenaje de la zona inflamada, facilita la fibrinólisis y estimula la actividad fagocitaria de los macrófagos.⁽¹⁰⁾

Algunos autores plantean que la mayor incidencia de la tendinitis calcificada se observa alrededor de la quinta década de la vida, resultados que coinciden con los del paciente que recibió tratamiento.⁽¹⁰⁾

Se obtuvieron resultados similares a los del presente caso en la investigación de Hernández Díaz y colaboradores,⁽¹⁰⁾ en la que se aplicó laserterapia en la tendinitis calcificada, aunque con la utilización de equipos láser más antiguos y a potencias muy superiores, lo que está en relación con el modelo empleado y, a pesar de la diferencia de que fue en grupos de más pacientes y otro tipo de estudio, los síntomas comenzaron a mejorar entre la primera y la tercera sesión y, en este caso, hasta después de la quinta no comenzó a evidenciarse mejoría.

Rioja Toro y colaboradores apuntan que, generalmente, los tratamientos del hombro doloroso están orientados a quitar el dolor, pero se olvidan de la calcificación.⁽¹⁰⁾

En su estudio Hidalgo Pérez, en Guatemala, utilizó el láser en el tratamiento de la lesión del manguito rotador y obtuvo una disminución del dolor y un aumento de la amplitud articular, de la fuerza muscular y del tono muscular del hombro afectado, resultados que coinciden con los expuestos en este caso (solo difiere en que aplican hasta 15 sesiones de tratamiento a razón de dos veces semanales).⁽¹¹⁾

Los resultados obtenidos en este paciente manifiestan la utilidad del láser en el tratamiento de las calcificaciones periarticulares del hombro porque reduce el dolor, mejora la movilidad articular y contribuye a disminuir el tamaño de la calcificación con relación al cuadro inicial.

En este paciente el uso del láser fue efectivo para el tratamiento del hombro doloroso por calcificaciones articulares, lo que se evidencia en la disminución del dolor y el aumento de la movilidad y de la potencia muscular. Se notó la mejoría después de la quinta sesión de tratamiento. No aparecieron reacciones adversas con el uso del láser de baja potencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferriol Rodríguez MR, Urbay Ceballos F, Rodríguez Domínguez J, Fariñas Costa D, Momplet Pérez V, Benavides Fleites N. La farmacopuntura en el síndrome del hombro doloroso. Acta Méd Centr [Internet]. 2017 [citado 7 Jun 2018]; 11(3): 13-23. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/857/1047>
2. Vásquez Guarderas CA. Correlación entre dolor del Síndrome de "hombro doloroso" y la distancia subacromial medida por ecografía en pacientes ambulatorios del servicio de diagnóstico por imagen de la Clínica Santa Cecilia (Riobamba) y Centro Médico AXXIS (Quito) en los meses de noviembre del 2013 a marzo del 2014 [tesis]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2014 [citado 7 Jun 2018]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7367/11.27.001654.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
3. González Sandoval BV, Chávez Saavedra G, Lara Lona E. Hombro congelado. Reporte de caso exitoso con rehabilitación, mediante mejoría en la calidad de la atención. Rev CONAMED [Internet]. 2016 Oct-Dic [citado 7 Jun 2018]; 21(4): 192-196. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2016/con164f.pdf>
4. García Díaz MF, Medina Sánchez M. Evolución y características de los pacientes con hombro doloroso en atención primaria. Aten Primaria [Internet]. 2005 Mar [citado 7 Jun 2018]; 35(4): 192-198. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-evolucion-caracteristicas-pacientes-con-hombro-13072589>
5. Díaz Mastellari M. Síndrome Bi. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/sindrome_bi_1.pdf
6. Rodríguez Salazar JE. Síndromes en Medicina Tradicional China, que se asocian con dolor de hombro. Propuestas de manejo con Acupuntura y Moxibustión. [Internet]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2016 [citado 7 Jun 2018]. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/52703/1/jorgeenriquerodriguezsalazar.2016.pdf>
7. Anchundia Castro MA. Manejo de técnica de facilitación neuromuscular propioceptiva en lesiones de miembro superior (hombro doloroso) en personas con insuficiencia renal crónica terminal atendidas en Manadiálisis de la ciudad de Manta durante el periodo del 3 de diciembre 2012 al 3 de junio del 2013 [tesis]. Manta-Ecuador: Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí; 2013 [citado 7 Jun 2018]. Disponible en: <https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/696/1/ULEAM-TO-0007.pdf>
8. Manual para la práctica de la medicina natural y tradicional [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2014 [citado 7 Jun 2018]. p. 152-55. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/manual_medicina_tradicional/manual_medtrad_completo.pdf
9. Combarro Romero AM, y cols. Láser de baja potencia: física y aplicaciones médicas. La Habana: CEADEN; 2011.

10. Hernández Díaz A, González Méndez BM, Orellana Molina A, Martín Gil JL, Berty Tejeda J. Láser de baja potencia en el tratamiento de las calcificaciones de hombro. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2009 [citado 7 Jun 2018]; 16(4):230-238. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462009000400005
11. Hidalgo Pérez S. Efectos de la aplicación del láser terapéutico y cinesiterapia en lesiones del manguito rotador [tesis]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2015 [citado 7 Jun 2018]. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/01/Hidalgo-Sofia.pdf>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

Recibido: 6-11-2019

Aprobado: 15-1-2020

Marta Rosa Ferriol Rodríguez. Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro". Avenida Arnaldo Milián Castro No. 5 e/ Avenida 26 de julio (Doble Vía) y Circunvalación. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50200 Teléfono: (53)42270000
marthafr@infomed.sld.cu
<https://orcid.org/0000-0003-2400-8907>