



Arthroscopic Soft Tissues Release versus Manipulation under Anaesthesia and Local Steroid Injection in Frozen Shoulder Treatment Regarding Pain and Function

Majed A. ALSA¹, Haider H. HUSSEIN², Furqan H. HUSSEIN³ & Mohammed D. AL-REKABI⁴

¹ *M.B.Ch.B., CAB.ORTHO, DOS, MRCS I, Baghdad Medical City, Iraq.*

² *M.B.Ch.B, F.I.C.M.S Ortho. Al-Hakeem Hospital, Najaf, Iraq.*

³ *BSc. MSc. Pharmacology and Therapeutics, University of Alkafeel, Najaf, Iraq.*

⁴ *BSc. MSc. PhD. University of Alkafeel, Najaf, Iraq*

SUMMARY. Frozen shoulder is painful shoulder disease presented as gradual onset of stiffness and difficulty lying on the affected side. The diagnosis of this condition is usually clinical starting from patient history, physical examination and targeted investigations. The physiotherapy, Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and local steroid injections are the initial treatments; manipulation under anesthesia is another way to improve range of motions and pain. The arthroscopic capsular release is another option and this study focused on this type of treatment. The aim was to compare the clinical outcome between arthroscopic capsular release and the manipulation under anaesthesia in treatment of frozen shoulder. Patients and method: This is a prospective comparative randomized study carried out during the period from October 2016 to June 2018. It included a total of 28 patients suffering of frozen shoulder who divided into two groups. Group A consists of 14 patients who were managed using manipulation under anesthesia (MUA) and local steroid injection technique, and Group B included the remaining 14 who had underwent arthroscopic surgery for management of frozen shoulder. Eighteen females and ten males ages between [44-64] years, the cases were selected regardless the etiology of their diseases. Regarding group A all surgical procedures were done under general anaesthesia and starting manipulation and steroid injection. While group B all surgeries done under general anaesthesia and lateral decubitus. Examination of the shoulder under GA, starting with standard arthroscopic posterior portal, then the anterior portal established, radiofrequency probe inserted and starting to cut the tight rotator cuff interval and anterior capsule. The probe and camera then were reversed to release the posterior capsule. At three months visits the last shoulder score was applied Results: There was a strong significant difference in the outcome of shoulder score between Group A (MUA) and Group B (Surgery), with a mean difference of 8.5 points (p-value < 0.001). Arthroscopic release is superior to MUA regarding the results and requires some experiences.

RESUMEN. El hombro congelado es una enfermedad dolorosa del hombro que se presenta como una aparición gradual de rigidez y dificultad para acostarse sobre el lado afectado. El diagnóstico de esta afección suele ser clínico a partir del historial del paciente, el examen físico y las investigaciones dirigidas. La fisioterapia, los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y las inyecciones locales de esteroides son los tratamientos iniciales; la manipulación bajo anestesia es otra forma de mejorar el rango de movimiento y el dolor. La liberación capsular artroscópica es otra opción y este estudio se centró en este tipo de tratamiento. Objetivo: Comparar el resultado clínico entre la liberación capsular artroscópica y la manipulación bajo anestesia en el tratamiento del hombro congelado. Pacientes y método: Se trata de un estudio prospectivo comparativo aleatorizado realizado durante el periodo de octubre de 2016 a junio de 2018. Se incluyeron un total de 28 pacientes afectados de hombro congelado que se dividieron en dos grupos. El grupo A consta de 14 pacientes que fueron manejados mediante manipulación bajo anestesia (MUA) y la técnica de inyección local de esteroides, y el grupo B incluyó a los 14 restantes que se sometieron a cirugía artroscópica para el manejo del hombro congelado. Dieciocho mujeres y diez hombres con edades entre [44-64] años, los casos fueron seleccionados independientemente de la etiología de sus enfermedades. En cuanto al grupo A todos los procedimientos quirúrgicos se realizaron bajo anestesia general y comenzando la manipulación e inyección de esteroides. Mientras que en el grupo B todas las cirugías se realizan bajo anestesia general y en decúbito lateral. Examen del hombro bajo AG, comenzando con el portal posterior artroscópico estándar, luego se establece el portal anterior, se inserta la sonda de radiofrecuencia y se comienza a cortar el estrecho intervalo del manguito rotador y la cápsula anterior. Luego, la sonda y la cámara se invirtieron para liberar la cápsula posterior. A los tres meses de visitas se aplicó la última puntuación del hombro. Resultados: Hubo una fuerte diferencia significativa en el resultado de la puntuación del hombro entre el Grupo A (MUA) y el Grupo B (Cirugía), con una diferencia media de 8,5 puntos (valor P < 0,001). Conclusiones: La liberación artroscópica es superior a la MUA en cuanto a los resultados y requiere algunas experiencias.

KEY WORDS: arthroscopic release and MUA, frozen shoulder.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: drmdr@alkafeel.edu.iq