

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNAN MANAGUA.**



**Tesis para optar al título de Médico Especialista en Ortopedia y Traumatología**

**Resultados funcionales de paciente con inestabilidad de hombro reparada vía artroscópica con anclas en el servicio de Ortopedia y traumatología del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo comprendido Febrero 2016- Diciembre 2018.**

Autor: Dr. Roque Fili Barreda Ventura  
Residente IV Año  
Ortopedia y Traumatología

Tutor: Dr. Aviezar Saul Blandon Largaespada  
Especialista en Ortopedia y Traumatología  
Sub especialista en cirugía de mano y miembro superior

**Marzo 2019**

## **Dedicatoria y Agradecimiento**

A mi madre María Ventura

Por todo el apoyo que me ha dado en toda mi vida, por estar siempre a mi lado y pendiente de todo, por saber mejor mi calendario, despertarme cuando voy tarde y siempre creer en mí y darme la libertad de formar mi futuro, por ser mi todo sin pedir nada a cambio, por ser el primer gran amor y más puro de todos.

A mi Padre Felipe Barreda

Por ser siempre mi ejemplo, responsable, confiable y honesto siempre preocupado por el bienestar de todos sea familia amigos o desconocidos, por siempre apoyarme y guiarme en todos estos años.

A mi familia

A mi hermana Tania Barreda y María Indiana Barreda por ser mis madres también, por siempre apoyarme de forma incondicional, por estar siempre presentes cuando los necesite y las necesitare, por ser especiales de muchas maneras, a mis sobrinas Regina Barreda y Camila López por ser siempre una inspiración, por ser la parte más bonita de todos los días.

A mi familia intrahospitalaria

Agradezco a todos mis maestros, a Dr. Hurtado por ser otra madre siempre cuidándonos y dándonos consejos por conocernos y reconocernos como sus alumnos y sus hijos, a Dr. Blandón por enseñarnos más allá que solo ortopedia por enseñarnos como trabajar para alcanzar nuestras metas, a Dr. Romero por darnos conocimiento y enseñarnos paciencia, a Dr. Montenegro, Dr. Fletes, Dr. Altamirano, Dr. Carmona, Dr. Dorn, Dr. Arriaza, Dr. Ferrufino, Dr. Toruño, Dr. Sandino, a todos por compartirme conocimiento y por compartirme experiencia y momentos en familia que ahora me hacen un profesional competente.

A mis compañeros

A mis hermanos y hermanas, compañeros de guerra por darnos el apoyo, por hacernos seguir adelante y no rendirnos antes las adversidades de la residencia y la vida en el hospital, por completar juntos nuestra misión.

## Opinión del Tutor

El presente estudio titulado “Resultados funcionales de paciente con inestabilidad de hombro reparada vía artroscópica con anclas en el servicio de Ortopedia y traumatología del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo comprendido Febrero 2016- Diciembre 2018.” es un estudio pertinente en esta era en la que el ritmo acelerado de vida conlleva a un mayor número de accidentes de tránsito con pacientes poli- traumatizados.

Considera que la reconstrucción artroscópica de inestabilidad de hombro es una cirugía con un gran auge en nuestro medio por los buenos resultados que se han obtenido a lo largo de su historia en el mundo, siendo una cirugía relativamente nueva en Nicaragua.

Me llena de satisfacción que la ejecución de este estudio que a pesar de tener una muestra estadística pequeña pero ajustada a la realidad epidemiológica de la institución marca una pauta en la formación de los demás recursos en ortopedia y traumatología para dar la importancia real al seguimiento funcional del paciente postquirúrgico.

Esperamos que este estudio sea la base para la ejecución de otros venideros en esta misma temática tan importante para el cirujano ortopedista.

Capitán Dr. Aviezar Saul Blandon Largaespada

Ortopedista y Traumatologo

Sub-especialista en cirugía de miembro superior

## Resumen

Con el propósito de evaluar los resultados funcionales de los pacientes operados vía artroscópica con el uso de ancla por inestabilidad de hombro en pacientes operados en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo comprendido entre enero del 2016 a diciembre 2018, se llevó a cabo el estudio de tipo serie de casos en el que se estudió los resultados funcionales de los pacientes utilizando la escala de Oxford para inestabilidad (IOS por sus siglas en ingles), se encontraron como hallazgos que en todos los casos la puntuación obtenida en la escala mejoro posterior a la cirugía de forma cuantitativa con un promedio previo de 26/48 y posterior a la cirugía de 41/48, pero se mantuvo en el mismo rango en la valoración calificativa en un solo caso. En general no se presentaron complicaciones y el retorno laboral fue entre 15 días y 3 meses posterior a la cirugía. Los resultados obtenidos fueron satisfactorios en todos los pacientes por lo que tomando en cuenta el estudio si se recomendaría la cirugía reconstructiva artroscópica en los pacientes que cumplen los criterios quirúrgicos.

Palabras clave: Artroscopia. Hombro. Inestabilidad, Función.

## Índice

Dedicatoria y agradecimiento	2
Opinión del tutor	3
Resumen	4
Introducción	6
Antecedente	7
Justificación	8
Planteamiento del problema	9
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
Marco teórico	11
Diseño metodológico	19
Resultados	22
Discusión	23
Conclusiones	24
Recomendaciones	25
Bibliografía	26
Anexos	27

## Introducción

El aumento en los accidentes de tránsito con impactos de alta energía, además del aumento en las actividades deportivas de contacto en los adolescentes supone un aumento en la incidencia de luxaciones de hombro que pueden producir inestabilidad y luxación recidivante de hombro.<sup>1</sup>

Con la mejoría en las técnicas de la reparación de las lesiones de hombro a mejorado importantemente los resultados funcionales, además de disminuido el tiempo de recuperación y el reintegro laboral.<sup>1</sup>

Se define como inestabilidad al Movimiento excesivo y anormal de la cabeza humeral respecto a la cavidad glenoidea que, a la larga, provoca lesiones de partes blandas (cápsula, Músculos) y duras (óseas), con sintomatología dolorosa más o menos acentuada<sup>1</sup>

En la actualidad existen más de 40 escalas para la medición de la función del miembro superior, muchos de los cuales no tienen fundamentado su distribución de importancia o el objetivo de sus clasificaciones.

En este estudio utilizaremos la escala de OIS (Oxford Inestability Score), la cual está específicamente diseñada para las lesiones de hombro con inestabilidad, con estudios que han demostrado una confiabilidad equivalente o mejor a otras escalas.

## **Antecedentes**

### **Antecedente**

#### **Estudios en Nicaragua**

No se encuentran registros de resultados funcionales en cirugía reconstructiva por inestabilidad de hombro en Nicaragua

#### **Estudios en Latino América**

En un estudio realizado por Dr. Miguel Ayerza, Dr. Iván Ayerza, Dr. Luis Moscolo en el año 2000 en Argentina, donde se valoraron 9 pacientes con lesión de SLAP con inestabilidad sintomática operados vía artroscopia y seguimiento con un promedio de 30 meses, encontrando lesión tipo I y II tratadas con regularización de la lesión y lesiones tipo III y IV tratadas con reconstrucción con anclaje óseo todas por vía artroscópica, obteniendo como resultado que 7 de 8 pacientes tuvieron resultados satisfactorios. Concluyendo que las lesiones de SLAP pueden ser tratadas artroscópicamente con resultados predecibles.

En Chile se realizó un estudio por Carolina Astudillo y Matias Yoma, en 2009 donde evaluaron los resultados funcionales de pacientes operados artroscópicamente por inestabilidad anterior de inestabilidad de hombro, donde evaluaron 13 pacientes de entre 18 y 39 años evaluando clínicamente rangos de movimiento y fuerza muscular utilizando la escala de ROWE, Constant y WOSI obteniendo 90, 95 y 87% de mediana respectivamente, concluyendo posterior a un seguimiento de un año todos los pacientes evaluados retornaron a sus actividades en condiciones similares a previo a la lesión.

## **Justificación**

La inestabilidad del hombro por luxación recidivante del hombro representa una causa común de incapacidad laboral o de actividades cotidianas que representan un reto para el cirujano ortopedista.

Este estudio tiene como razón principal determinar los resultados funcionales de los pacientes con inestabilidad de hombro por luxación recidivante tratado vía artroscópica con anclas los cuales a través de las series de estudios a nivel internacional se inclinan hacia resultados satisfactorios en términos de consolidación, arco de movilidad y reintegración laboral del paciente a corto plazo.

Actualmente en nuestro centro hospitalario no contamos con estudios acerca de la evolución de estos pacientes. Se está realizando un estudio de resultados funcionales de descompresión subacromial de hombro por vía artroscópica.



## **Planteamiento del Problema**

La literatura y estudios internacionales describen resultados favorables en la mayoría de series de casos a nivel internacional.

Es necesario valorar la evolución de los pacientes sometidos a reparación artroscópica de inestabilidad de hombro en términos de mejoría clínica, así como rango de limitación para las actividades cotidianas y laborales, y con ello determinar la productividad de estos individuos dentro de una sociedad activa y productiva.

Es por ello que es meritorio hacerse la siguiente pregunta:

¿Cuáles fueron los resultados funcionales de los pacientes con inestabilidad de hombro reparado vía artroscópica con el uso de anclas en el servicio de Ortopedia y traumatología del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo comprendido Febrero 2015-diciembre 2019?

## **Objetivo General**

Describir los Resultados Funcionales de los pacientes con inestabilidad de hombro por luxación recidivante de hombro operados vía artroscópica en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo Comprendido Febrero 2016 – Febrero 2018.

## **Objetivos Específicos**

1. Caracterizar demográficas de los pacientes estudiados.
2. Determinar los resultados funcionales a través de la escala IOS.
3. Conocer las complicaciones post quirúrgicas observadas.
4. Establecer el tiempo promedio de recuperación y reintegro laboral.

## Marco Teórico

### Lesiones del hombro

Para comprender la lesión del hombro que produce inestabilidad se debe tener suficiente conocimiento de la anatomía y la biomecánica del hombro normal.

El complejo articular del hombro, se compone de 4 articulaciones: esternoclavicular, acromioclavicular, glenohumeral y escapulotoraxica que funcionan coordinados para permitir una función adecuada del hombro y aumentar su rango de movimiento.<sup>2</sup>

La función normal del hombro está dada por un equilibrio y estabilidad, la configuración de la articulación glenohumeral está dada por una articulación en forma de “esfera” y una “pequeña cesta” que no limita los movimientos hasta llegar a los bordes por lo que la estabilidad que proporci

ona las estructuras óseas es poco. La articulación está recubierta por la capsula una estructura fibrocartilaginosa que aumenta la profundidad de la cesta en un 50%, aumentando la superficie de contacto en un 75% en el sentido inferosuperior y un 57% en el sentido anteroposterior aproximadamente en estudios biomecánicos en cadáveres,

Los ligamentos son los restrictores primarios de los movimientos, el ligamento glenohumeral superior es el principal restrictor e la subluxación inferior del hombro a 0° de abducción y el restrictor primaria a la carga a 0° anterior y posterior. El glenohumeral medio limita la rotación externa cuando el hombro se encuentra en abducción inferior y media pero pierde su tensión a los 90° de abducción. El ligamento glenohumeral inferior está formado por tres bandas (anterior, inferior y una axilar) el cual es estabilizador anterior y posterior en abducción de 45° o más.

Los músculos del hombro se pueden dividir en músculos intrínsecos y extrínsecos.

Los musculos extrinsecos controlan principalmente los movimientos de la escapula que incluyen el romboides, el elevador de la escapula, trapecio y serrato anterior. Los musculos intrinsecos controlan la articulación glenohumeral incluyen los musculos del manguito rotador (supraespinoso, infraespinoso, subescapular y redondo menor), el deltoides, el pectoral mayor, el redondo mayor, el dorsal ancho y el musculo del bíceps braquial.

Todos los músculos intrínsecos y extrínsecos actúan juntos de tres maneras: 1) movilizándolo la escapular para mantenerla en armonía con la articulación (similar al movimiento de la pelota en la nariz de una foca como lo describe Rowe). 2) mientras los ligamentos mantienen limitado los movimientos de una forma estática para limitar la traslación y rotación, su rigidez torsional y dureza se incrementa con la actividad muscular concomitante y 3) los músculos intrínsecos y extrínsecos actúan combinados en como promotores y armonizadores el movimiento trabajado en lo denominado “pares de fuerza”, dirigiendo las fuerzas a la articulación.

Presentación clínica y exploración física.

La exploración de un hombro doloroso es difícil por múltiples causas. Múltiples causas como el pinzamiento, capsulitis adhesiva, tendinitis calcificante, desgarramiento del manguito rotador atrapamiento nervioso, etc. tienen una historia clínica, patrones de dolor y hallazgos físicos similares, al examen físico es difícil discernir que estructura está produciendo el dolor por la cercanía de todas las estructuras.

Existen muchos test con alta sensibilidad pero con baja especificidad, existen múltiples alteraciones que pueden producir dolor con la misma maniobra.

Aunque el examen físico no es concluyente, es un componente esencial en la valoración de un paciente con un hombro doloroso y ayuda además a eliminar otras causas de dolor como alteraciones de la columna cervical y cavidad torácica.

- 1- Signo de pinzamiento de NEER: produce dolor en todos los pinzamientos e incluso en otras patologías como capsulitis adhesiva.
- 2- Maniobra de Hawkins- Kennedy: sensible para la bursitis en un 82% y lesiones del manguito rotador en un 88%.
- 3- Prueba de Joba: para identificar desgarramiento del supraespinoso o pinzamiento del manguito rotador.
- 4- Maniobra de rotación interna contra resistencia: para diferenciar del pinzamiento clásico con una prueba de NEER positiva.
- 5- Maniobra de Yagerson: tendinitis de la porción larga del bicipital.
- 6- Maniobra del despegue del brazo: para ruptura del subescapular.
- 7- Maniobra de presión abdominal o de Napoleón: para lesión del subescapular.

Pruebas específicas para inestabilidad del hombro:

- 1) Prueba de aprehensión: Con el paciente en decúbito supino se realiza una abducción del brazo en 90° y una rotación externa produce dolor por pinzamiento, la aplicación de una fuerza de posterior a anterior sobre la cabeza humeral en su relación con la glena no mejora el dolor cuando es pinzamiento primario, pero si cuando es pinzamiento secundario debido a inestabilidad (subluxación).
- 2) Signo de Speed: Se realiza con el brazo del paciente e 90° de flexión anterior y el codo en supinación, se aplica fuerza sobre el antebrazo, se considera positiva cuando aparece dolor en la corredera bicipital, relacionándose con tendinitis del bíceps y lesión de SLAP.

Fisiopatología (mecanismo de producción)

Las luxaciones se producen por:

- Fatiga de los estabilizadores dinámicos
- Asincronía escapulo-humeral
- Transferencia del stress a estabilizadores estáticos
- Atenuación de los estabilizadores estáticos
- Las luxaciones atraumáticas son debidas a la hiperlaxitud o adquiridas.

Las traumáticas pueden ser por:

• Directo: suponen la mayoría de las luxaciones. Se pueden producir por caída apoyando el codo o la mano, y según sea la posición del brazo, causará la luxación en una dirección u otra (anterior, posterior, superior, inferior). La mayor parte de las luxaciones se dan hacia delante, quedando la cabeza del húmero en posición anterior y subcoracoidea, aunque también puede quedar por debajo de la cavidad glenoidea o clavicular.

• Indirecto: son excepcionales, siendo más frecuentes las luxaciones posteriores (debidas a un fuerte golpe en dirección antero-posterior) contracción muscular. Electroconvulsiones o crisis epilépticas (por contractura muscular vigorosa)

En las luxaciones traumáticas anteriores primarias podemos encontrar las siguientes lesiones de los estabilizadores:

- Lesión de Bankart: afectación del rodete glenoideo 80% (labrum), el cual ante una luxación anterior es arrastrado detrás y acaba desinsertándose junto a la capsula y periostio

- Doble lesión de Perthes; desprendimiento perióstico del ligamento gleno-humeral medio.

- Triple lesión alpsa :deslizamiento del rodete glenoideo medial con fibrosis debajo del margen

- Cuádruple lesión: desprendimiento del ligamento gleno-humeral inferior a nivel del humero.

- Lesión SLAP: lesión anteroposterior del rodete glenoideo

- Lesión de Hill-Sach: defecto óseo de la parte posterolateral de la cabeza humeral.

- Defecto glenoideo: pérdida ósea de la porción anterior de la glena

- Lesión del manguito rotador

Clasificación:

- Unidireccional

1. Anteriores: la recidivante dentro de este grupo es la más frecuente con una prevalencia del 90%: subcoracoidea: es la más frecuente, subglenoidea, subclavicular, intratorácica.

2. Posteriores: subacromial, infraespinosa, subglenoidea.

3. Inferiores: subglenoidea, subtricipital, erecta o en "mástil" hiperabducción, la cabeza se sale por debajo y se queda ahí.

4. Superiores

- Multidireccional.

- Numero de episodios. Primera vez, recidivante.

- Voluntaria o habitual: cuando el paciente puede luxar su hombro voluntariamente.

- Clasificación de Herber.

1. Tipo I luxación bloqueada
2. Tipo II unidireccional sin hiperlaxitud
3. Tipo III unidireccional con hiperlaxitud
4. Tipo IV multidireccional sin hiperlaxitud
5. Tipo V multidireccional con hiperlaxitud
6. Tipo VI voluntaria

#### A. Clínica

##### a. Historia:

- Evento traumático aislado
- Mecanismo de producción: rotación externa y abducción
- microtraumas repetitivos
- dolor
- posición del brazo durante episodios el trauma
- edad de primer episodio, dominancia, actividad que desarrolla, deportes, etc.

##### b. Examen Físico

- Deformidad, incapacidad funcional, pulsos distales, lesión neurológica
- Test del cajón anterior y posterior
- Test del surco: la aparición del surco subacromial
- Test del fulcro: provocamos la aprensión al acercar el hombro al punto de

luxación

- Test de aprensión: consiste en la colocación de una mano en la muñeca y la otra a la altura del codo y, partiendo de 90-135° de abducción, se induce una rotación externa máxima.

- Test de gagey: medida de la abducción con la escapula bloqueada más de 105° es + de hiperlaxitud.

- Test de recolocación: chasquido al reducir la luxación provocada posterior.

#### B. Diagnóstico Diferencial

- Luxación acromioclavicular
- Fractura del humero proximal
- Lesiones del plexo braquial

#### C. Radiología

- Radiología convencional

- Rx AP Verdadera
- Rx Axilar
- Rx Lateral Escapular
- Radiología Especial
  - Rx de West Point
  - Rx de Stryker
- Resonancia magnética (cuando se sospecha)
  - Lesiones labrum
  - Manguito rotador
  - Lesiones avulsivas tipo Hagl
- Artroresonancia (cuando se sospecha)
  - Redundancia capsular
  - Hiperlaxitud
  - Lesiones capsulares no detectadas en R. M.
- Tomografía (cuando se sospecha)
  - Lesión ósea tipo Hill-Sach o la glena (para estimar la dimensión del defecto)

## Tratamiento

- a. No Quirúrgico:
    - Reducción cerrada en emergencia
      - Método de Milch: mediante la abducción y rotación externa, la cabeza vuelve a su posición inicial. Se necesita a un ayudante y esta técnica resulta más agresiva que las 2 anteriores.
      - Método de Kocher: es bastante criticado por la excesiva fuerza sobre las estructuras neurovasculares, partes blandas, y elementos óseos articulares, al tratarse de un método de apalancamiento. Se desarrolla en 4 fases: tracción, rotación externa, aducción y rotación interna.
- Tras la reducción se procede a la inmovilización durante 3 semanas. (Aunque esto es discutido) con cabestrillo únicamente.
- Luego de las 3 semanas fisioterapia asistida por 3 semanas más luego fisioterapia activa sin carga ni abducción.
- Carga de peso y fortalecimiento muscular de 10 a 12 semanas.



Actividad deportiva y trabajo normal hasta los 6 meses.

b. Tratamiento Quirúrgico

El objetivo es estabilizar la articulación y conservar los rangos de movimientos cercanos a lo normal.

- Indicaciones de cirugía artroscópica y/o abierta
  - Primer episodio de luxación traumática en pacientes jóvenes y deportista
  - Lesión de Hill-Sach
  - Lesión de Bankart-Perthes
  - Luxación recurrente postraumática con o sin hiperlaxitud (dos o más episodios)
  - Correcta calidad de los ligamentos glenohumeral medio e inferior
  - Ausencia de lesiones osteocondrales
  - Subluxación sintomática
- Contraindicación para cirugía artroscópica
  - Inestabilidad multidireccional
  - Inestabilidad voluntaria
  - Artroscopia previa fallida
  - Defectos de Hill-Sach mayor del 30%
  - Defectos de la glena mayor del 30%

▪ Pacientes mayores con demandas físicas bajas está relativamente contraindicada la cirugía ya que tienen poca probabilidad de recurrencia.

▪ Los pacientes con luxación multidireccional que se encuentran asintomáticos en sus actividades de la vida diaria no tienen que ser expuestos a riesgo de cirugía.

▪ Los paciente con luxaciones voluntaria están contraindicada su cirugía el fracaso es alto en estos pacientes.

Técnicas Quirúrgicas (luxaciones primarias sin defectos óseos) operación de Bankart abierta o artroscópica (recomendada)

Operación de Bristow - Latarjet (solo para defectos óseos de la glena de más del 30%)

Técnica de replissage: para defectos de Hill-Sach de menores o iguales al 25%

Técnica de McLaughlin: para lesiones de Hill-Sach invertido de menos del 20%

Injerto óseo para defecto de la cabeza humeral en los defectos mayores del 25%

Las técnicas de Magnuson y Putti-Plat ya no están recomendadas

c. Tratamiento Farmacológico.

Para el manejo del dolor post-reducción cerrada y en el manejo no quirúrgico, utilizar:

- Metamizol 500mg-1gr vía oral cada 6-8- horas por 7 días
- Tramadol 50 mg vía oral cada 12 horas por 7 días
- Paracetamol más tramadol 1 dosis cada 12 horas por 7 días

En el caso del postquirúrgico inmediato:

- Metamizol 1gramo iv cada 6 horas por 3 días
- Tramadol 100 mg vía endovenosa cada 12 horas
- Cefazolina 1gr iv única dosis 30 1 hora antes de la cirugía
- Clindamicina 900 mg iv única dosis en caso de alergias a la penicilina
- Vancomicina 1gramo iv única dosis en caso de alergia a la penicilina.

D. Complicaciones:

- Lesiones del nervio axilar y musculo cutáneo
- Lesiones vasculares
- Recidiva de la lesión
- Infecciones del sitio quirúrgico
- Dehiscencia de heridas y portales
- Artrosis

## **Diseño metodológico**

### **TIPO DE ESTUDIO:**

Serie de casos analítico.

### **UNIVERSO:**

Está constituido por 10 pacientes con inestabilidad de hombro por luxación recidivante reparada vía artroscópica con anclas.

### **MUESTRA:**

Conformada por todos los 10 pacientes con inestabilidad de hombro por luxación recidivante reparada vi artroscópica con anclas en el periodo de 1 de Febrero 2015 a 1 de Diciembre 2018.

### **AREA DE ESTUDIO Y PERIODO DE ESTUDIO:**

El Estudio se realizó en el servicio de ortopedia y traumatología del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, entre del 1 de enero del 2016 y el 31 de diciembre del 2018.

#### **Criterios de Inclusión:**

- Pacientes con diagnóstico de inestabilidad de hombro por luxación recidivante
- Pacientes con estudio de imagen (resonancia magnética) pre quirúrgico que establezca el diagnostico.
- Pacientes operados vía artroscópica con anclas.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes que no desea ser parte del estudio.
- Pacientes con los que no se pudo contactar ni tuvo seguimiento registrado detallado.
- Expediente clínico que no cumpla los requisitos.
- Pacientes operados de forma abierta

### **FUENTE DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

Secundaria y primaria A través de los expedientes clínicos y de la Ficha de Recolección de la Información y entrevistas

### **MÉTODO PARA RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN:**

Se realizó revisión de expedientes clínicos en área de archivo y sistema digital, analizando un total de 10 expedientes, siendo sometidos a criterios de inclusión, por medio de una ficha de recolección de datos, la cual fue llenada a través de entrevista personal o vía telefónica; de los cuales 10 fueron aprobados.

### **CONSIDERACIONES ETICAS:**

El estudio recibió el permiso para su realización de parte de las autoridades hospitalarias. Se garantizó la privacidad y confidencialidad suprimiendo el nombre de los pacientes utilizando un código para la identificación del expediente. La información fue única y exclusiva para fines de investigación.

### **OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICION	VALOR/ESC.
Edad	Tiempo vivido por una persona después del nacimiento	Años de edad registrada en el expediente físico y sistema digital.	Escala cuantitativa	<20 años 20-29 años 30-39 años >/= 40 años
Sexo	Conjunto de características fenotípicas asociadas a los cromosomas XX y XY	Sexo registrado en el expediente físico y sistema digital.	Nominal	Femenino masculino
Miembro afectado	Miembro torácico con inestabilidad de hombro que fue	Miembro torácico registrado en sistema digital en	nominal	Derecho Izquierdo

	sometido a cirugía de reconstrucción artroscópica.	nota operatoria al que se le realizó cirugía de reconstrucción artroscópica.		
Tiempo en reposo	Tiempo que paciente se mantuvo en subsidio	Tiempo que paciente se extendió reposo posterior a la cirugía registrado en expediente físico o sistema digital	Escala cuantitativa	< 20 días 20-39 días 40-59 días >= 60 días
Resultados preoperatorios	Resultados obtenidos en la escala de IOS, previos a la cirugía de reconstrucción	Puntuación obtenida en escala de IOS en ficha de recolección de datos luego de entrevista.	Escala cualitativa	Malos Regulares Buenos Excelentes
Resultados postoperatorios	Resultados obtenidos en la escala de IOS, posteriores a la cirugía de reconstrucción	Puntuación obtenida en escala de IOS en ficha de recolección de datos luego de entrevista.	Escala cualitativa	Malos Regulares Buenos Excelentes

## Resultados

El presente estudio corresponde a un universo de 16 pacientes con inestabilidad de hombro tratada quirúrgicamente via artroscópica en el hospital militar durante el periodo de 2016 al 2018, siendo la muestra de 10 pacientes posterior a tomar en consideración los criterio de inclusión y exclusión previamente descritos.

Con respecto a las características del paciente se encontró que para el sexo masculino de 7 pacientes para un 70%, y 3 mujeres para un 30%.

El los rangos etarios se obtuvieron como resultados que entre las edades <20 años no hubo ningún paciente incluido en el estudio, de 20 a 30 años represento el 50% con 5 pacientes y de 30-40 y >40 fueron 3 y 2 pacientes representando 30% y 20% respectivamente.

Con respecto al miembro afectado se encontró que para el miembro derecho se realizaron 8 cirugías mientras que para los izquierdos fueron 2, representando el 80% y el 20% respectivamente.

Con el tiempo de reposo pacientes que tuvieron menos de 20 días de reposo solo fue uno (con 15 días) de 20 a 40 días 3 pacientes representando el 30%, de 40 a 60 días 50% y más de 60 días el 10%.

Con los resultado preoperatorios, se encontró que el 10% tenía resultados malos al test de IOS, el 70% tuvieron resultados regulares, y el 20% resultado buenos, no hubieron resultados excelentes preoperatorios.

Los resultados post operatorios con el mismo test se obtuvieron 0% de resultados malos, 0% de resultados regulares, 40% de resultados buenos y un 60% de resultados excelentes.

## Discusión de los Resultados

Los resultados obtenidos concuerdan con la bibliografía donde se encuentra predisposición por el género masculino, en este estudio encontramos que el 70 % de los pacientes eran masculino y el 30 % femenino, también concuerda con el predominio en la edad joven encontrando que el 50% se encontraba entre los 20-30 años de edad y que en su mayoría se trataba del miembro superior derecho con un 80 % contra solo el 20% para el miembro superior izquierdo.

Con respecto al tiempo de recuperación fue bastante variable desde los 15 días hasta los tres meses, también relacionándose con la edad donde la única paciente que se mantuvo en reposo por 3 meses luego del post operatorio fue también la paciente de mayor edad. El promedio de reposo post operatorio fue de 49 días.

Los resultado funcionales valorados con la escala IOS fueron en todos lo pacientes favorables, subiendo de clasificación en la escala en todos los casos excepto en uno donde aumento de 32 puntos a 37 puntos.

Con respecto a los resultados post operatorios todos los pacientes tuvieron una función con respecto a la escala IOS buenos y excelentes.

El puntaje mayor obtenido en el preoperatorio fue de 32 puntos mientras que en el post operatorio fue de 52 puntos.

El promedio de puntaje en el preoperatorio fue de 26 puntos mientras que en el post operatorio fue de 41 puntos.

En ninguno de los casos incluidos en el estudio se encontraron complicaciones post operatorios.

## **Conclusiones**

El estudio como en cuenta 10 pacientes tratados quirúrgicamente para reconstrucción artroscópica de hombro, los cuales fueron resultados que se correlación con la bibliografía internación con mayor afectación del sexo masculino, entre edades de 20 a 30 años, y del miembro derecho.

El principal objetivo del estudio es responder a la resolución de la cirugía artroscopia con resultados funcionales obtenido mediante la escala de Inestability Oxford Score, los cuales se encuentran con resultados todos buenos y excelentes y en retorno laboral en su mayoría de forma rápida con un promedio de 47 días y una media de 60 días, no se encontraron complicaciones en este estudio.

Con lo antes descrito el estudio concluye que la reparación artroscópica de la inestabilidad de hombro es un método para mejorar la calidad de vida y funcionalidad de los pacientes con una tasa de resultados excelentes y con bajo riesgo de complicaciones un retorno laboral adecuado.



## **Recomendaciones**

- Normar el llenado de la escala OIS (Oxford Instability Score) o la escala que la unidad hospitalaria elija estandarizar al momento de hacer el diagnóstico, para poder determinar con precisión los resultados de los distintos métodos de tratamiento de la inestabilidad de hombro por luxación recidivante.
- Realizar controles funcionales con la escala seleccionada de forma estándar en el post operatorio al mes, 3 meses y al año para aportar mejores registros

## Bibliografía

1. A. Blandón. Guía para el manejo de los pacientes con luxación glenohumeral. 2018. Managua, Nicaragua
2. S. Terry Canales, James H Beaty. Cirugía ortopédica de Campbell. 2009, 11va ed., volumen III, capítulo 44, página 2601-2614. Barcelona, España.
3. Pablo D. Flint, Leandro D. D'amico. Inestabilidad anterior de hombro resultado de la técnica de Bristow. 2013. Cordoba, España.
4. Michel Mansat. Cirugía del hombro y del codo. 2006. El Sevier Masson. Páginas 23-46. España.
5. C. Astidillo, M. Yoma. Descripción de la funcionalidad de hombro en pacientes operados artroscópicamente por inestabilidad anterior. 2009. Santiago de Chile, Chile.
6. Miguel Ayerza, Iván Ayerza, Luis Muscolo. Lesión del labrum superior del hombro (SLAP). Consideraciones clínicas y terapéuticas. 2000. Volumen 7, numero 1. Revista Asociación Argentina de Artroscopia. Argentina.

## Anexos

### Ficha de recolección de datos:

N° expediente:

Durante los últimos seis meses, ¿cuántas veces se ha salido de su articulación (o se ha dislocado) su hombro?

- 1) Ni una vez
- 2) 1-2 veces en 6 meses
- 3) 1-2 veces por mes
- 4) 1-2 veces por semana
- 5) Más de 2 veces por semana

Durante los últimos tres meses, ¿ha tenido algún problema (o preocupación) para vestirse debido a su hombro?

- 1) Ningún problema
- 2) Problema o preocupación leve
- 3) Problema o preocupación moderada
- 4) Extremadamente difícil
- 5) Imposible

Durante los últimos tres meses, ¿cómo describiría el peor dolor que ha tenido en el hombro?

- 1) Ninguno
- 2) Dolor leve
- 3) Dolor moderado
- 4) Dolor severo
- 5) Intolerable

Durante los últimos tres meses, ¿cuánto ha interferido el problema con su hombro con su trabajo habitual (incluida la escuela, la universidad o las tareas domésticas)?

- 1) De ninguna manera
- 2) Un poco
- 3) Moderadamente
- 4) Severamente
- 5) Totalmente

Durante los últimos tres meses, ¿ha evitado alguna actividad debido a la preocupación por su hombro temido de que se salga de la articulación?

- 1) De ninguna manera
- 2) Muy rara vez
- 3) Algunos días
- 4) Casi todos los días
- 5) Todos los días

Durante los últimos tres meses, ¿el problema con su hombro le ha impedido hacer cosas que son importantes para usted?

- 1) De ninguna manera
- 2) Muy rara vez
- 3) Algunos días
- 4) Casi todos los días
- 5) Todos los días

Durante los últimos tres meses, ¿cuánto ha interferido el problema con su hombro en su vida social (incluida la actividad sexual si corresponde)?

- 1) De ninguna manera
- 2) Ocasionalmente
- 3) Algunos días
- 4) Casi todos los días
- 5) Todos los días

Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha interferido el problema con su hombro con sus actividades deportivas o pasatiempos?

- 1) Ninguna
- 2) Ocasionalmente
- 3) Algunas veces
- 4) La mayoría de los días
- 5) Todos los días

Durante las últimas cuatro semanas, ¿con qué frecuencia ha estado su hombro 'en su mente' y con qué frecuencia lo ha pensado?

- 1) Nunca, solo si alguien pregunta
- 2) Ocasionalmente
- 3) Algunos días
- 4) Casi todos los días
- 5) Todos los días

Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha interferido el problema con su hombro con su capacidad o disposición para levantar objetos pesados?

- 1) Nunca
- 2) Ocasionalmente
- 3) Algunos días
- 4) Casi todos los días
- 5) Todos los días

Durante las últimas cuatro semanas, ¿cómo describiría el dolor que usualmente tenía en el hombro?

- 1) Ninguno
- 2) Bastante suave
- 3) Suave
- 4) Moderado
- 5) Severo

Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha evitado acostarse en ciertas posiciones, en la cama por la noche, debido a su hombro?

- 1) Ninguna noche
- 2) 1-2 noches
- 3) Algunas noches
- 4) Casi todas las noches
- 5) Todas las noches.

Inicio de fisioterapia:

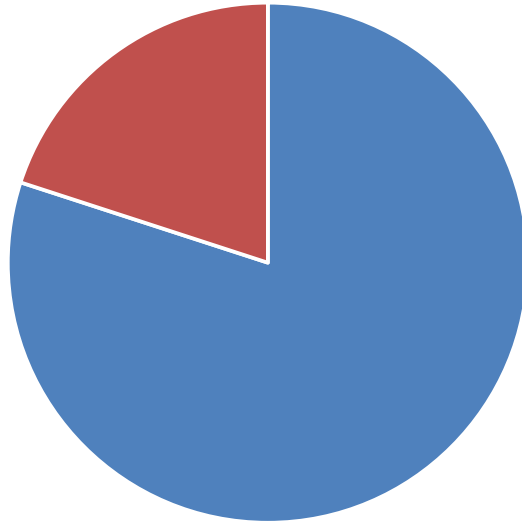
Tiempo de reposo después de la cirugía:

Complicaciones:

Tiempo transcurrido entre la primera luxación y la cirugía:

## Graficos

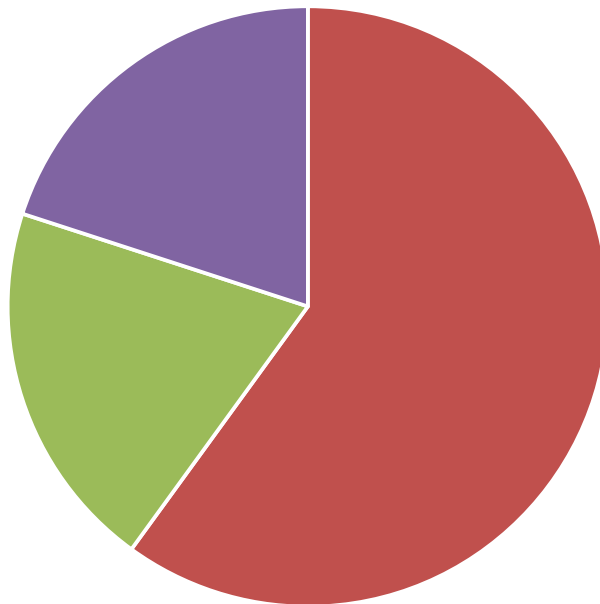
miembro



■ derecho ■ izquierdo

## Grafico 1

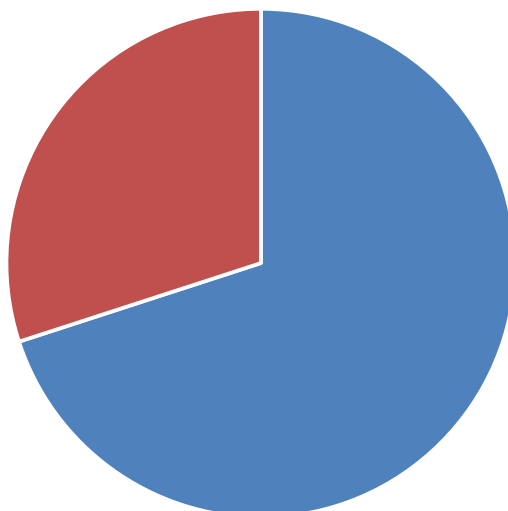
edad



■ < 20 ■ 20 - 30 ■ 30 - 40 ■ > 40

## Grafico 2

sexo



■ masculino ■ femenino

Grafico 3

tiempo en reposo



■ < 20 dias ■ 20 - 40 dias ■ 40 - 60 dias ■ > 60 dias

Grafico 4

### resultados pre operatorios

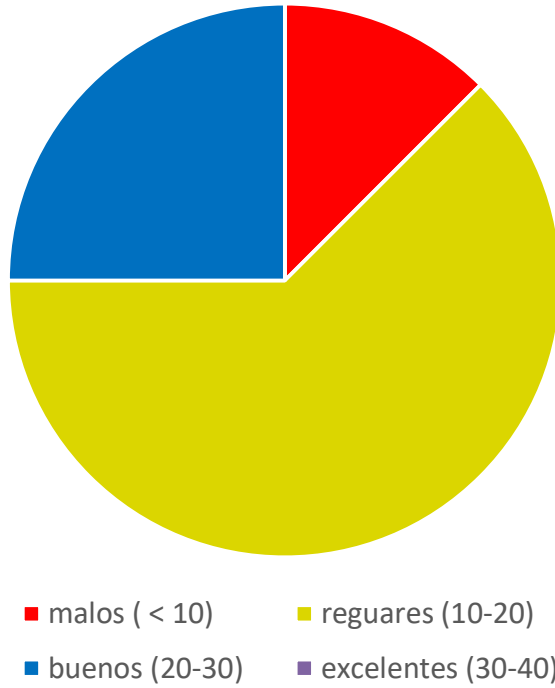


Grafico 5

### resultados post operatorios

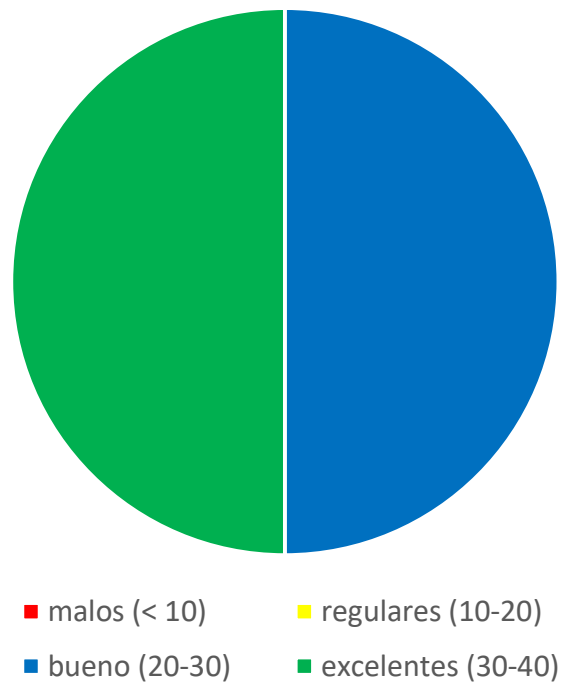


Grafico 6