



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA**

---

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS**

**DELEGACIÓN DF SUR**

**HOSPITAL GENERAL REGIONAL No 2 VILLA COAPA**

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA  
2010-2014**

**Tema:**

**“Evaluación postquirúrgica a 6 meses de pacientes con  
luxación recurrente de hombro en el servicio de artroscopia del  
HGR 2 Villa Coapa”**

**TESIS**

**Que para obtener el diploma de:**

**Especialista en Traumatología y Ortopedia**

**Presenta:**

**Dr. Harim Arias Gutiérrez**

**Asesores de tesis :**

**DR. MOISES IBAÑEZ GALICIA**

**Medico especialista en Traumatología y Ortopedia**

**DR. MANLIO FAVIO OCHOA CAZARES**

**Jefe de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud**

**DR. GUILLERMO ALEJANDRO SALAS MORALES**

**Profesor Titular del Curso de Especialización de Traumatología y Ortopedia**

**Mexico D.F. Julio, 2013**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

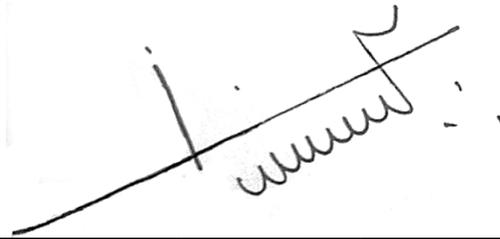
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**Autorización:**



---

**Dr. Manlio Favio Ochoa Cazares**

**Jefe de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud**

**Hospital General Regional No 2 Villa Coapa**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**



---

**Dr. Guillermo Alejandro Salas Morales**

**Profesor Titular del Curso de Especialización de Traumatología y  
Ortopedia**

**Hospital General Regional No 2 Villa Coapa**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**



---

**Dr. Gilberto Ríos Ruiz.**

**Profesor Adjunto del Curso de Especialización de Traumatología y  
Ortopedia**

**Hospital General Regional No 2 Villa Coapa**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

**Asesores:**



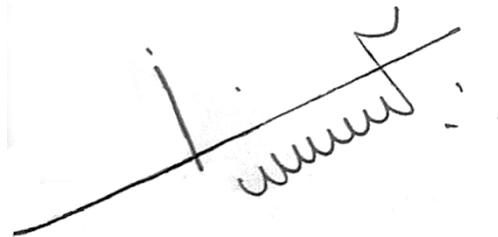
---

**Dr. MOISES IBAÑEZ GALICIA**

**Médico especialista en Traumatología y Ortopedia**

**Hospital General Regional No 2 Villa Coapa**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**



---

**Dr. Manlio Favio Ochoa Cazares**

**Jefe de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud**

**Hospital General Regional No 2 Villa Coapa**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**



---

**Dr. GUILLERMO ALEJANDRO SALAS MORALES**

**Médico especialista en Traumatología y Ortopedia**

**Hospital General Regional No 2 Villa Coapa**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

**Colaboradores:**



---

**Dr. CESAR ALEJANDRO ARTEAGA TAVERA**  
**Residente de cuarto año de Traumatología y Ortopedia**  
**Instituto Mexicano del Seguro Social**



---

**Dr. DAVID RAMON CAMACHO ANIDES**  
**Residente de cuarto año de Traumatología y Ortopedia**  
**Instituto Mexicano del Seguro Social**



---

**Dr. CLEMENTE HERNANDEZ GOMEZ**

**Residente de cuarto año de Traumatología y Ortopedia**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**



---

**Dr. GASPAR ALBERTO MOTTA AVILA**

**Residente de cuarto año de Traumatología y Ortopedia**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

## **Agradecimientos:**

**A mis padres y hermanos** por su gran amor, el gran apoyo que siempre me han dado y que han estado a mi lado en todo momento.

A mi novia **Alma** la cuál es un gran motor con su gran amor, cariño y paciencia para seguir adelante.

### **Dr. Moises Ibañez Galicia**

Le agradezco sus enseñanzas y su apoyo en todo este proceso.

### **Dr. Guillermo Alejandro Salas Morales**

Gracias por siempre estar desde un principio, apoyandonos, enseñandonos y empujandonos hacia delante para siempre ser mejores.

### **Dr. Malio Favio Ochoa Cazares**

Gracias por todo el apoyo, enseñanzas y paciencia en esta Residencia.

### **Dr. Jesus Arias Gómez**

Gracias por ser el mejor padre del mundo.

### **Dra. Cleotilde Gutiérrez Garcia**

Gracias por ser la mejor madre del mundo.

### **Dr. Fernando Torres Roldán**

Gracias por todo lo que me ha enseñado, todo lo que me ha apoyado, y sobre todo gracias por ser una excelente persona, un excelente médico y un gran amigo.

**A mis profesores de la especialidad** por todas sus enseñanzas, apoyo, motivación, su gran amistad, y por todo lo vivido en esta Residencia.

**A mis amigos y compañeros** gracias por su amistad, sus conocimientos, su apoyo en las buenas y en las malas, por todo en estos cuatro años.

**A los pacientes** por permitir el aprendizaje a través del estudio de sus padecimientos.

A la **Universidad Nacional Autónoma de México** y al **Instituto Mexicano del Seguro Social**, que aportan todo a los alumnos y pacientes, dos grandes instituciones y las mejores del país, sin ellas no seríamos nada.

Harim Arias Gutiérrez, Julio 2013





## INDICE

Apartado	Pagina
Resumen	10
Antecedentes	10
Planteamiento del Problema	19
Justificación	20
Objetivo General	21
Objetivos específicos	21
Hipotesis	21
Material y Métodos	21
Variables	22
Análisis estadístico	24
Recursos	26
Resultados	26
Discusión	28
Conclusiones	30
Bibliografía	32
Anexos	34
Cronograma	55

## **Resumen**

La articulación glenohumeral es una articulación que alcanza la mayor movilidad cuando se compara con cualquier otra articulación del cuerpo humano. La luxación de hombro ocurre entre un 2 y 8% de la población y representa un tercio de todos los problemas urgentes relacionados con el hombro, pueden ser de varios tipos pero la más habitual es la anterior en un 95% de los casos aproximadamente. La recurrencia se define como evento que vuelve a ocurrir o a aparecer. La recurrencia está relacionada con la edad en que ocurrió el primer episodio. En los pacientes menores de 20 años la tasa de recurrencia puede ser hasta de 90% y desciende con la edad. **Objetivo:** Conocer la funcionalidad postquirúrgica, en pacientes de mas de 6 meses de postoperados con artroscopia, en pacientes con luxación recurrente de hombro, en el servicio de Artroscopia del Hospital General Regional # 2. **Diseño del estudio:** Estudio observacional, transversal, prolectivo, analítico, prospectivo, descriptivo. Se realizará en el Servicio de Artroscopia del Hospital General Regional # 2 con UMAA. Pacientes con 6 meses de postoperados mediante artroscopia por luxación recurrente de hombro.

## **Antecedentes**

La articulación glenohumeral es una articulación que alcanza la mayor movilidad cuando se compara con cualquier otra articulación del cuerpo humano. Debido a la movilidad extrema de esta articulación, además de la anatomía compleja que se basa en una combinación de estructuras de tejido óseo y blando para la estabilidad, no es sorprendente que el hombro sea la articulación más frecuentemente luxada (1), propiciando un gran número de lesiones y a su vez un gran número de incapacidades laborales, tanto temporales como permanentes.

La luxación de hombro ocurre entre un 2 y 8% de la población y representa un tercio de todos los problemas urgentes relacionados con el hombro, pueden ser

de varios tipos pero la más habitual es la anterior en un 95% de los casos aproximadamente. (2)

Según hacia adonde se luxa la cabeza del humero, se clasifican en: anterior (la más frecuente), producida por un traumatismo con el brazo en abducción y rotación externa; posterior, producida por un mecanismo inverso a la anterior (aducción más rotación interna); e inferior o erecta, producida por un mecanismo que lleva el brazo en abducción pura. (3)

En el 95% de los casos la luxación es anterior, pudiendo ocupar tres posiciones:

- Luxación subglenoidea: rara, y con frecuencia se transforma espontáneamente en pre-glenoidea o sub-coracoidea, por contractura muscular.
- Luxación sub-coracoidea: la cabeza está colocada en un plano más superior, inmediatamente bajo la apófisis coracoidea y es la más frecuente de todas las posiciones anteriores posibles.
- Luxación sub-clavicular: la cabeza está en un plano aún más elevado, directamente bajo la clavícula y por dentro de la apófisis coracoides. La contractura muscular suele encajar fuertemente a la cabeza en el espacio coracosto-clavicular. También es una posición muy rara.

Esta lesión provoca una impotencia funcional de la extremidad con gran componente doloroso que exige una reducción correcta y rápida. Además, se pueden observar lesiones en las estructuras óseas como fracturas provocando alteraciones mecánicas o en las partes blandas, ya sean de carácter ligamentoso ó articular (labrum/cavidad glenoidea,) que pueden elongarse estructuralmente a través del tiempo, ocasionando limitaciones en la movilidad y/o dolores, con la necesidad de una reparación posterior y definitiva (quirúrgica).

En México el tratamiento artroscópico de la luxación recurrente del hombro no tiene una aceptación amplia por la desconfianza que genera el ser relativamente nueva y porque su aplicación necesita de un adiestramiento especial, y aunque inicialmente se inmovilizó hasta por 6 semanas a las fijaciones del labrum la tendencia actual es rehabilitar inmediatamente. Se han mencionado múltiples factores que intervienen en la fisiopatología de la luxación recurrente del hombro como la lesión de Hill-Sachs, los cambios en la retroversión de la cabeza humeral, y el desgarró del labrum anterior, sin embargo, las publicaciones más recientes señalan a la lesión del labrum como la principal. Para complementar el diagnóstico clínico se ha usado la resonancia magnética con una sensibilidad de 89 a 93% y una especificidad de 80 a 89% para las lesiones del labrum superior, sin embargo, este método incrementa el costo del tratamiento y la artroscopía permite diagnosticar y tratar tanto la patología glenohumeral como la subacromial con mínima invasividad. Mediante artroscopía se ha fijado el labrum con el método transglenoideo de Caspari con una recurrencia de 18% y 27%,<sup>4,6</sup> en otro estudio sin recurrencia a un año demostrándose integración del labrum a la glenoides. (12,14)

### **Mecanismo de producción.**

Son dos los mecanismos que provocan la luxación:

- **Mecanismo directo:** es excepcionalmente raro y se produce por un traumatismo aplicado directamente en la cara posterior de la articulación, impulsando a la cabeza del húmero contra la cara anterior de la cápsula articular, con tal violencia que provoca su desgarró y luego descoaptación de la articulación.
- **Mecanismo indirecto:** sin lugar a dudas es el mecanismo más frecuente. Se produce la luxación estando el brazo en abducción y sobre todo en rotación externa; en este momento la cabeza humeral se encuentra en un íntimo contacto con la cara antero inferior de la cápsula articular.

Si en esta posición, se aplica una fuerza axial contra la articulación, la cabeza humeral presiona la cápsula, la desgarrar y sale de la cavidad articular. Las masas musculares tóraco-humerales (pectoral y subescapular principalmente) se contraen con fuerza, fijan y estabilizan la posición anormal. (4)

En general el diagnóstico es simple; el antecedente de la caída, la posición del brazo, enfermo con mucho dolor en el hombro, sujetándose el antebrazo con el codo flexionado revela lo que ha ocurrido. El paciente generalmente es joven, con el antecedente de una caída con el brazo en abducción y rotación externa, brazo fijo en abducción ligera. En el examen físico se encuentra aplanamiento del contorno del hombro; "hombro en charretera", producido por la prominencia del acromion; en ausencia de la cabeza humeral bajo del deltoides, éste cae vertical hacia abajo. Desaparece el hueco delto-pectoral; ahora ahí se ve y se palpa la prominencia de la cabeza humeral. La región sub-acromial está vacía; y ahí puede introducir el explorador sus dedos bajo el acromion: "golpe de hacha" sub-acromial. La porción inferior en ligera rotación interna; palma de la mano mira ligeramente hacia adentro y atrás. El brazo aparece algo más largo, especialmente en la luxación infra-glenoidea. Además, debe investigarse, de inmediato, el probable compromiso neurológico y/o vascular (4) ya que son las complicaciones más frecuentes y deben ser investigadas antes y después de la maniobra de reducción, dejando constancia escrita de su existencia. (10)

La pérdida parcial o total de la sensibilidad de la superficie cutánea a lo largo de la cara postero-externa de la región deltoidea y mitad superior del brazo, indica compromiso del nervio circunflejo. Este hallazgo debe ser consignado por escrito e informado a los familiares del enfermo. La comprobación de la complicación neurológica tiene una importancia trascendental en el pronóstico y en el tratamiento. Ante el daño del nervio circunflejo, la luxación en sí misma deja de tener un valor prominente y el tratamiento deberá ser dirigido con gran dedicación al problema del músculo denervado. Ignorar la existencia de esta complicación y no abordarla en forma correcta, determinará la pérdida irreparable de la función útil del hombro (movimiento de abducción).

En el caso de la inestabilidad de la articulación glenohumeral es importante realizar una buena anamnesis que valore el mecanismo de producción, ya que ayudará a la comprensión del mecanismo de luxación, el antecedente de antiguas luxaciones en la misma articulación, etc. Los pacientes con inestabilidad glenohumeral anterior traumática describirán el evento con el brazo extendido, en abducción y rotado externamente. Muchos pacientes no suelen atribuir sus síntomas a un evento o movimiento discreto. Esto generalmente es visto en pacientes con laxitud ligamentosa generalizada causando inestabilidad patológica o en aquellos atletas con movimiento del brazo por arriba de la cabeza (voleibol, natación, beisbol). Rowe y Zarins describieron por vez primera el "síndrome del brazo muerto" en donde los pacientes con inestabilidad anterior transitoria, presentan dolor que debilita o paraliza la extremidad, o se presenta subluxación que resulta en la pérdida breve del control sobre la extremidad afectada cuando el brazo está en máxima rotación externa, abducción y extensión. Estos pacientes pueden quejarse de vagos datos neurológicos con inestabilidad inferior o multidireccional. (5)

Cuando los síntomas neurológicos existen, el antecedente de dolor en el cuello debe ser interrogado y seguido de un examen exhaustivo de la columna cervical. El grado de discapacidad y el número de eventos de inestabilidad "discretos" deben ser interrogados. La inestabilidad recurrente puede alterar la realización de las actividades cotidianas del paciente o puede solo experimentarla durante las actividades deportivas. La posibilidad de dislocar voluntariamente la articulación glenohumeral debe recabarse con detalle ya que el manejo quirúrgico de la inestabilidad en estos pacientes puede resultar en altas tasas de recurrencia. La activación selectiva de ciertos grupos musculares puede provocar la inestabilidad. Los pacientes con inestabilidad "voluntaria" pueden tratarse con terapia física enfocada en técnicas de retroalimentación. (1).

La recurrencia se define como evento que vuelve a ocurrir o a aparecer. La palabra recidivante generalmente se utiliza para términos médicos, recidivante o recidiva querrá decir que es una enfermedad que reincide en un paciente,

una enfermedad que vuelve a aparecer después de la sanación del mismo o que el paciente vuelve a recaer sobre una misma enfermedad.

La recurrencia está relacionada con la edad en que ocurrió el primer episodio. En los pacientes menores de 20 años la tasa de recurrencia puede ser hasta de 90% y desciende con la edad.

Una dislocación anterior traumática típica del hombro resulta en una compresión de la cabeza humeral posterolateral en contra del anillo glenoideo, con una desinserción del labrum, la laxitud de la capsula-ligamentaria (traumática o congénita). Esto produce la clásica lesión de Hill-Sachs, una fractura por compresión condral u osteo-condral. Una lesión mayor de Hill-Sachs puede involucrar la glenoideo anterior con abducción humeral y rotación externa. Los episodios repetidos de una lesión de Hill-Sachs sobre el glenoideo anterior pueden llevar a una pérdida ósea anterior del hueso glenoideo, lo cual puede empeorar la inestabilidad. Las lesiones son consideradas patognomónicas para la inestabilidad anterior y pueden ser típicamente apreciadas en radiografías simples. (2)

Las secuelas de la luxación traumática anterior se relacionan con la edad del paciente al momento de la luxación inicial y al grado de la lesión. La edad del paciente en el momento de la lesión es inversamente proporcional a la tasa de recurrencia. En pacientes menores de 20 años de edad, las tasas de luxación recurrente han sido reportadas hasta en el 90% de la población atlética. La tasa de recurrencia disminuye entre 50-75% en pacientes de 20-25 años de edad. En mayores de 40 años, la dislocación anterior se asocia con menores tasas de inestabilidad, pero altas tasas de desgarró de manguito rotador. La incidencia de esta lesión en mayores de 40 años al momento de la luxación inicial es de 15% y la incidencia aumenta a 40% en pacientes mayores de 60 años de edad. (2)

La tasa de recurrencia es mayor en personas deportistas y en el sexo masculino. Algunos autores indican que los periodos más largos de inmovilización se acompañan de una menor tasa de recidiva.

Los resultados de varias investigaciones apoyaron estas observaciones:

1. **Efectos de la edad:** La edad del enfermo en la fecha de la luxación inicial ejerce enorme influencia en la incidencia de nuevas luxaciones. En personas mayores de 20 años de edad para la fecha de la primera luxación, tienen una posibilidad de incluso 90% de mostrar inestabilidad recurrente.

2. **Efectos de traumatismos, deportes, sexo y dominancia:** Si la primera luxación se produjo fácilmente, la segunda lo hará con mayor facilidad todavía. La tasa de recurrencia es mayor en personas deportistas, que en las no deportistas y mayor también en personas del sexo masculino.

3. **Efectos del traumatismo después de la luxación:** En muchos informes, la tasa de recurrencia parece no guardar relación con el tipo (cabestrillo en comparación con vendaje de Velpeau enyesado) y la duración de la inmovilización (cero en comparación con 4 semanas) del hombro después de la luxación inicial. En cambio, otros autores indican que los periodos mas largos de inmovilización (mas de tres semanas) se acompañan de menor tasa de recidiva.

4. **Efectos de fracturas:** La tasa de recidiva es menor cuando la luxación primera del hombro conlleva fractura del troquíter (tuberosidad mayor). Es probable que otras fracturas, como las lesiones posterolaterales importantes de la cabeza humeral y las fracturas del borde glenoideo, se acompañen de un mayor incidencia de inestabilidad recurrente. En conclusión, las lesiones sufridas por personas jóvenes junto a la luxaciones traumáticas, tienden a menos a curar de una manera que favorezca la estabilidad del hombro; entre las lesiones mas importantes que no curan están: la avulsión de los ligamento capsulares glenohumerales en el borde glenoideo anterior y el defecto posterolateral de la cabeza humeral: en los individuos de mayor edad hay tendencia a distensión de la capsula o a la fractura del troquíter, situaciones ambas que al curar parecen permitir la obtención del hombro estable. (3)

El tratamiento conservador de la inestabilidad del hombro está dirigido a equilibrar la flexibilidad, optimizar la fuerza motriz, y la función de la cadena cinética. (13)

El componente central son los ejercicios de fortalecimiento del manguito de los rotadores, así como ejercicios escapulares estabilizadores. La controversia se origina en el tratamiento ideal para la primera ocasión en que el hombro se disloca anteriormente. En atletas jóvenes o militares, el riesgo de recurrencia y problemas futuros de la articulación se aproxima al 90%

El tratamiento quirúrgico con reparación de los desprendimientos del labrum ha llevado a una tasa alta de retorno al desempeño de la actividad deportiva y habitual, con un riesgo bajo (<10%) de inestabilidad recurrente para una primera luxación. Los pacientes mayores de 40 años, no atletas, con una primera luxación, presentan un riesgo bajo de inestabilidad recurrente (<50%), por lo que el tratamiento quirúrgico es innecesario. Sin embargo, si un paciente tiene inestabilidad recurrente o dolor, la cirugía para reparar la cápsula rota y/o las lesiones del labrum es recomendada, con 75% a 95% de resultados buenos o excelentes.

El procedimiento de Bankart es el más frecuentemente realizado y consiste en la reparación directa del labrum desgarrado y de vuelta en la cavidad glenoidea. Clásicamente, este procedimiento se realizó con cirugía abierta, aunque la tendencia actual es hacia la asistencia artroscópica. (6)

En nuestro medio, el Doctor Fernando Torres Roldán y cols. trató con artroscopía a 15 pacientes con luxación recidivante del hombro quienes refirieron  $5 \pm 0.5$  eventos de luxación en promedio. Posterior al tratamiento con artroscopia, y durante un promedio de seguimiento de 12 meses, solo un caso (7%) se presentó nueva recidiva secundaria a crisis convulsivas. (7,11)

La medición de resultados ha sido ampliamente usada en cirugía ortopédica. En la última década ha habido una progresiva introducción de instrumentos desarrollados y validados en función de las respuestas ofrecidas por nuestros

pacientes dónde anteriormente existían solo resultados basados en valores clínicos aportados por el cirujano. Ahora disponemos, cada vez más, de instrumentos para medir el impacto de nuestras intervenciones en la salud del paciente y específicos para conocer el resultado en cada una de las regiones anatómicas. (8,9)

Cada vez más, estas medidas de resultados están basadas en los pacientes, para dar más importancia a la satisfacción del paciente frente a la satisfacción del cirujano en los resultados del tratamiento.

Para saber si un cuestionario es un buen instrumento de medición del estado de salud tiene que demostrar una serie de propiedades psicométricas que se describen a continuación:

- Validez de contenido. Si responde a la pregunta de si éste resulta razonable para la condición o condiciones para la que se diseñó el estudio. Hace referencia a si el instrumento contiene las dimensiones o ítems representativos de todas las dimensiones que forman la definición del concepto y si su número es proporcional a la importancia que concede la teoría a cada una de las dimensiones de la definición.
- Validez de criterio o lo que es lo mismo, la relación entre una variable externa, un indicador del concepto objeto de la medición y el instrumento que se considera.
- Consistencia interna, es la medida en que los elementos de una escala están interrelacionados; una medida de la homogeneidad de la escala.
- Validez de constructo, o la medida en que las puntuaciones del cuestionario se refieren a otras medidas, de una manera que sea consistente con las hipótesis derivadas teóricamente sobre el dominio que se mide. Implica el desarrollo de hipótesis acerca de cómo deberían ser las respuestas de este cuestionario, y la evaluación de si estas respuestas resultan consistentes para dichas hipótesis.

- Efectos suelo y techo. El cuestionario no puede demostrar una puntuación peor en los pacientes clínicamente deteriorados y una puntuación mejor en pacientes con mejor situación clínica.
- Fiabilidad test-test. La medida en que el mismo resultado es obtenido en repetidas aplicaciones del mismo cuestionario sin que haya ocurrido ningún cambio en la situación clínica.
- Fiabilidad interobservador, o la medida en que el mismo resultado es obtenido en repetidas aplicaciones por diferentes observadores, sin que hayan ocurrido cambios en la situación clínica.
- Sensibilidad al cambio es la capacidad de detectar cambios o modificaciones.
- Interpretabilidad o grado que permite asignar significado cualitativo al resultado cuantitativo obtenido.

En estos tiempos se cuentan con escalas de valoración, como la Oxford Shoulder Score, que se recomienda para la valoración de pacientes con inestabilidades de hombro. Consta de 12 preguntas de respuesta múltiple. Presenta una buena correlación con los resultados obtenidos por otros cuestionarios como el Constant y ciertos dominios del SF-36. (8)

### **Planteamiento del problema**

Desconocemos el resultado final del tratamiento quirúrgico de las luxaciones recurrentes de hombro, lo anterior porque no utilizamos las tablas de valoración para este tratamiento.

Los diversos avances en el área de la salud han logrado proporcionar una mejor calidad de vida al paciente laboralmente activo con tratamientos menos invasivos y menos complicaciones en los padecimientos del hombro.

## **Justificación**

Estamos laborando en un hospital donde, en este caso, no se utilizan las herramientas, como cuestionarios validados, para evaluar el resultado postquirúrgico en este tipo de pacientes.

Quiero saber en base al cuestionario de la Oxford Shoulder Score, como se encuentra el resultado en movilidad, fuerza muscular, dolor, etc., después de los 6 meses post tratamiento.

Existe una gran variedad de técnicas quirúrgicas para tratar la luxación anterior del hombro recidivante. Algunas han ido apareciendo al entender mejor la anatomía, función y patología. El deseo de encontrar una solución sencilla para la inestabilidad gleno-humeral ha llevado a los cirujanos a desarrollar distintos abordajes quirúrgicos. La observación de que el hombro se luxa anteriormente en abducción y rotación externa hizo las primeras intervenciones intentasen limitar la rotación externa. Posteriormente, se otorgó mayor importancia a la lesión de Bankart, siendo reconocida como la lesión esencial, por lo que predominó la reparación del rodete glenoideo. Este cambio también fue motivado por el fracaso a largo plazo. Las reparaciones quirúrgicas del rodete glenoideo tuvieron éxito en muchos casos de luxación gleno-humeral, muchos pacientes se beneficiaron, aunque otros continuaron presentando un luxación o subluxación de hombro. Esto desvió el interés a la tensión de la capsula global. La transposición capsular, tal y como fue descrita por Neer, proporcionó y continúa proporcionando una solución para este problema.

Entre las ventajas de la estabilización artroscópica figuran las siguientes: menor incisión en la piel, inspecciones mas completas de la articulación gleno-humeral, posibilidad de tratar todas las lesiones intra-articulares, acceso a todas las áreas de la articulación glenohumeral para su reparación, menor disección de las partes blandas y máxima conservación de la rotación externa.

## **Objetivo**

Conocer la funcionalidad postquirúrgica y complicaciones, en pacientes de mas de 6 meses de postoperados con artroscopia, en pacientes con luxación recurrente de hombro, en el servicio de Artroscopia del Hospital General Regional # 2 con UMAA.

## **Objetivos especificos**

- Conocer tasa de recurrencia
- Conocer edad de la recurrencia
- Identificar las variables asociadas con la recurrencia

## **Hipótesis**

H1- Mas del 50% de los pacientes debería tener una puntuación mayor de 40 puntos en la Oxford Shoulder Score.

H2- La escala nos ayudará a identificar a los pacientes que muestran buena funcionalidad postquirúrgica.

## **Material y Métodos**

Diseño de la investigación:

- Estudio observacional, transversal, prolectivo, analítico, prospectivo, descriptivo.

Lugar de realización del estudio:

- Servicio de Artroscopia del Hospital General Regional # 2 con UMAA.

Universo de trabajo:

- Pacientes con 6 meses de post-operados mediante artroscopia por luxación recurrente de hombro.

## **Criterios de selección**

### Criterio de Inclusión:

- Pacientes con episodios de luxación de hombro recurrente
- Pacientes postoperados con artroscopia en el HGR 2 con UMAA
- Pacientes con inestabilidad de hombro postluxación
- Pacientes sin mejoría con tratamiento conservador posterior a luxación de hombro
- Pacientes con mas de 6 meses de operados

### Criterios de exclusión

- Pacientes con luxación recidivante de hombro con segunda cirugía de hombro
- Pacientes que no sean localizados
- Pacientes sin expediente
- Pacientes que no quieran cooperar con cuestionario
- Pacientes operados en otra sede hospitalaria

Tamaño de la muestra: convencional, se incluirán a todos los pacientes con luxación recurrente de hombro, tratados por vía artroscópica con mas de 6 meses de operados en el HGR 2 de Villa Coapa con UMAA

**Intervenciones:** Cuestionario de la Oxford Shoulder Score para valorar la función postquirúrgica de los pacientes.

El estudio no amerita evaluación por el comité de ética, ya que no implica situaciones particulares o intervenciones a los pacientes.

## Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL del diccionario	DEFINICION OPERACIONAL Como se mide	ESCALA DE MEDICION
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento	Años cumplidos	Cuantitativa continua 1) Años cumplidos
SEXO	Diferencias orgánicas entre un varón y una mujer con características fenotípicas específicas y reales.	Masculino Femenino	Cualitativo nominal 1) Femenino 2) Masculino
NIVEL ACADÉMICO	Conjunto de enseñanzas que confiere un grado académico	Ultimo grado certificado por una institución educativa	Cualitativa nominal 1) Nivel técnico 2) Licenciatura 3) Postécnico 4) Posgrado 5) Maestría
RECURRENCIA	Evento que vuelve a ocurrir o a aparecer	Número de eventos de luxación de la articulación gleno-humeral	Cuantitativa discreta. 1) Número de luxaciones
COMORBILIDAD	Características semiológicas y sindromáticas del paciente pediátrico, agregadas al diagnóstico principal	Identificación del diagnóstico clínico del paciente pediátrico según clasificación del IMSS	Cualitativa nominal El diagnóstico de la enfermedad padecida.
RECIDIVA	Reaparición de la luxación del hombro	Tiempo transcurrido entre la cirugía correctiva y el nuevo evento de luxación	Cuantitativa continua 1) Número de meses
LUXACION	Pérdida de la relación	Datos clínicos de luxación	Cualitativa dicotómica

	anat6mica normal entre dos huesos		1) Si/No
ARTROSCOPIA	Consiste en la visualizaci3n de una articulaci3n, esto se logra con el uso de un artroscopio	Cirugía	Cualitativa dicot6mica  1) Si/No
DOLOR	El dolor es una experiencia sensorial y emocional (subjetiva), generalmente desagradable, que pueden experimentar todos aquellos seres vivos que disponen de un sistema nervioso central.	De manera subjetiva cuanto le duele al paciente	Cualitativa nominal A. Ninguno B. Poco C. Moderado D. Severo E. Insoportable
ACTIVIDADES DIARIAS	Las actividades de la vida diaria son las ocupaciones que componen la actividad cotidiana, actividad conformada por las actividades de autocuidado, trabajo y juego/ocio	Dificultad con la que realiza sus actividades diarias	Cualitativa nominal A. Con facilidad B. Con poca dificultad C. Con moderada dificultad D. Con extrema dificultad E. Imposible realizarlo

### **Análisis estadístico**

De acuerdo con la escala de medición de cada variable, los datos se presentarán como frecuencias simples y proporciones para las variables cualitativas; para las variables continuas, se calcularán medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (desviación estándar y rangos) de acuerdo con la distribución obtenida. Se utilizará el paquete estadísticos SPSS v 15.1.

### **Recursos**

Se utilizaron recursos como una computadora, papel, impresora, tres encuestadores, cuestionario de la OSS (Oxford Shoulder Score) , Internet y teléfono para encuestas.

## **RESULTADOS**

### **Características generales de la población.**

Se identificaron en el periodo de estudio un total de 76 pacientes con cirugía de hombro de los cuales fueron entrevistados 29 pacientes. El 52% correspondieron al sexo masculino (Fig 1). La media de la edad para todo el grupo fue de 39.28 años (IC 95% 32.87 - 45.68). En el análisis por género, las mujeres presentaron mayor promedio de edad con 43.40 años (IC95% 31.88-54.92) y los hombres de 34.86 (IC95% 28.99 - 40.73), estadísticamente sin diferencias ( $p = 0.17$ ) (Fig 2).

El tiempo promedio de evolución posterior a la cirugía fue de 11.88 meses (IC95% 9.84-13.92) para todo el grupo y aunque se identifico mayor tiempo en los hombres con 13.48 meses (IC95% 10.50-16.45) al compararlo con las mujeres, 10.40 meses (IC95% 7.48-13.32), no se identificó significancia estadística ( $p = 0.12$ ) (Fig. 3).

En cuanto a la ocupación predominó la actividad como empleado (55%) seguido por la de ama de casa (28%) y estudiantes con 17%. El hombro derecho fue el más afectado con 55%.

### **Resultados de la encuestas.**

Para cada uno de los ítems, la respuesta fue satisfactoria en la mayoría de los casos, observando en las preguntas 1, 8 y 11 la mayor frecuencia de presencia de síntomas o molestias que se relacionan con el dolor. (fig. 5). El 62% de los pacientes reportó dolor en las últimas cuatro semanas refiriéndolo como moderado en el 34% y poco dolor en 28% de los casos. Destaca la ausencia de dolor en 38% (fig. 6). El 48% reportó dificultad para vestirse de los cuales 31% lo refirió como poca dificultad, mientras 17% lo mencionó como moderado (fig. 7). Ocho (27%) pacientes refirieron alguna dificultad para utilizar transporte público o automóvil, de los cuales uno refirió la misma como moderada mientras que los restantes 7 la mencionaron como poca dificultad (fig. 8). Para el empleo de cuchillo y tenedor de forma simultánea ocho pacientes (27%) reportaron algún problema, dos de ellos refirieron dificultad extrema, uno con moderada y cinco con poca dificultad (fig. 9). En el ítem que valora la dificultad para realizar compras tres pacientes refirieron (10%) dificultad, dos con poca dificultad y uno con moderada (fig. 10). Para transportar una bandeja con alimento a través de un habitación del total solo 6 (20.7%) mencionaron poca dificultad (fig. 11). Ocho (27%) reportaron dificultad para asearse y/o peinarse el cabello, uno de ellos con extrema dificultad y los restantes con poca o moderada dificultad (fig. 12). Al describir el dolor del 62% que refirieron la presencia de dolor, la mayoría (38%) lo mencionó como ocasional y 24% como poco y sólo 3.4% como moderado (fig. 13). Para colgar ropa el 62% no tuvo problemas y 34% refirieron entre poca y moderada dificultad (fig. 14). Treinta y ocho por ciento reporto dificultad para el aseo de axilas predominando la dificultad leve a moderada (fig. 15).

Al 59% le molestaba la articulación durante sus actividades laborales, sólo en un caso era habitual y en seis se describió como ocasional o a veces. (fig. 16)

El 79% dormía sin problemas y solo 6 pacientes refirieron algunas noches con dolor que los despertó. (fig. 17)

De las actividades deportivas 20 (69%) no realizaban actividad deportiva al momento de la entrevista, de los 9 restantes, 3 manifestaron participar en juegos de fútbol soccer y los, otros 6 refirieron actividades (natación, levantamiento de pesas, etc.) en que participaba la articulación afectada directamente.

### **Puntuación en la Escala Oxford Shoulder Score.**

El 96% se identificó con una puntuación de entre 30 a 48 puntos, de estos, 72% (21) de los pacientes presentó una puntuación de entre 40-48 puntos y siete pacientes de entre 30-39 puntos. Sólo un paciente presentó 25 puntos, un femenino de 73 años de edad, misma que de acuerdo con el cuestionario no estuvo libre de síntomas y presentó un tiempo de 13 meses de evolución post quirúrgica.

### **DISCUSIÓN**

En el presente estudio se ha analizado la funcionalidad en los pacientes con luxación recurrente de hombro tratados con cirugía artroscópica. Los pacientes en este estudio cuentan con una inestabilidad glenohumeral, posterior a una luxación recurrente, lo cual es indicativo de un tratamiento más agresivo al conservador, en este caso quirúrgico. Actualmente está indicada la cirugía artroscópica, pero sin tener un parámetro de evaluación postquirúrgica, ya que se valora de manera subjetiva (sintomatología) y otra más objetiva (arcos de movilidad); sin embargo, no se realiza de manera sistematizada, la mayoría de las veces en la consulta externa bajo el juicio clínico heterogéneo de cada especialista. En este contexto, valoramos la funcionalidad con un instrumento validado: el Oxford Shoulder Score (OSS), que ayuda a la valoración de pacientes con inestabilidad glenohumeral. (8)

La artroscopía del hombro representa la fusión del campo de acción de dos grupos de cirujanos ortopedistas: los interesados en cirugía convencional (abierto) del hombro, y aquellos que desarrollaron habilidades artroscópicas al tratar a pacientes con padecimientos de rodilla. Los primeros proporcionaron la

base de los conocimientos de la patología del hombro, los segundos contribuyeron con los aspectos técnicos de endoscopia. Así, el cirujano del hombro, gradualmente ha aprendido técnicas artroscópicas; el cirujano artroscopista de rodilla ha aprendido clínica, patología y terapéutica quirúrgica del hombro. El desarrollo de la artroscopia del hombro en los años ochenta fue más rápido que el de la rodilla en los setenta, porque no se tuvieron que desarrollar nuevas técnicas artroscópicas, simplemente, se transfirieron estas habilidades al hombro.

Uno de los beneficios de la artroscopia del hombro es la capacidad para observar en forma directa y dinámica las estructuras, normales y patológicas, de la articulación glenohumeral y del espacio subacromial.

También ha evolucionado la artroscopia para la evaluación y el tratamiento de la inestabilidad glenohumeral. La capacidad de ver directamente la patología intraarticular, como las lesiones del labrum glenoideo (Bankart y SLAP), de la cabeza humeral (Hill-Sachs), el estado de los ligamentos glenohumerales y de la cápsula articular, etc., ha ayudado a definir la complejidad de la inestabilidad, y a proporcionar el tratamiento específico. (11)

En este trabajo, el tratamiento de la inestabilidad glenohumeral por luxación recurrente fue por artroscopia en todos los pacientes (6,7). El tiempo postquirúrgico en la población fue de 11.88 meses, y aunque fue mayor en los hombre no hubo relevancia estadística. El lado mas afectado fue la articulación glenohumeral derecha con un 55%, coincidiendo con lo reportado en esta patología en otros ámbitos. (15).

La tasa de recurrencia es mayor en personas deportistas y en el sexo masculino, y se presento en un 52% en sexo masculino, y en el sexo femenino de 48%, de acuerdo a las tasas de incidencia predomina las lesiones en hombres. (3) Contrario a la correlación entre la edad y las complicaciones (recurrencia de la luxación), se encontró que la edad media de inestabilidad glenohumeral, que tuvo que ser intervenida quirúrgicamente, fue en pacientes con edad de 39.28 años, lo cuales no concuerdan con los pacientes con quien

tiene mayor posibilidad de luxación glenohumeral recurrente, que son 20 años en promedio (3) aunque en este grupo de edad, predomina la actividad deportiva. Pero en pacientes mas jóvenes (menores de 20 años) se encontraron peores resultados en cuanto a sintomatología y no en funcionalidad. Y en pacientes con mayor edad (mayores de 50 años) se encontró menor sintomatología pero menor funcionalidad, probablemente debido a lesiones crónicas del hombro (lesiones de manguito rotador, capsulitis adhesiva, etc.). (11)

En el aspecto laboral o actividades deportivas, se identifico que pocas personas realizaban actividades físicas extras al trabajo o al hogar, por lo que no se identifico alguna relevancia o concordancia con el deporte intenso o atleta de alto rendimiento con esta patología en este tipo de pacientes. (3,5,7)

La encuesta reveló resultados acerca de la sintomatología y le funcionalidad en la vida diaria, valorando estos dos parámetros en las últimas 4 semanas, ya valorado en los resultados encontramos que a la mayoría de los pacientes tiene un resultado adecuada con la mayoría de estos ( 21 pacientes o 76%) de acuerdo con la OSS tienen una adecuada funcionalidad de la articulación y no requieren algún otro tipo de tratamiento, 7 con calificación de 30 a 39 puntos que podría requerir algún tratamiento con antiinflamatorios y/o ejercicios de rehabilitación, ya que presentan leves molestias de la articulación glenohumeral, y solo un paciente de 73 años, el cuál probablemente requiera algún tipo de tratamiento mas agresivo y valoración de la funcionalidad del hombro. (8,9,10)

## **CONCLUSIONES**

Esto nos indica que la mayoría de los pacientes tienen un alto porcentaje de satisfacción postquirurgica, con buena evolución, esto conlleva a una leve o nula sintomatología y buena funcionalidad de su articulación glenohumeral, esto corrobora nuestras hipotesis, ya que el 76% de los pacientes tuvieron un OSS mayor de 40.

El aplicar la encuesta OSS nos ayudará a identificar no solo a los pacientes que muestran buena funcionalidad postquirúrgica, sino además nos ayuda a valorar si los pacientes que tienen un OSS moderado o bajo requieren un tratamiento más extenso (tratamiento con antiinflamatorios o rehabilitación) o, en el peor de los casos, un segundo tratamiento quirúrgico, ya que nos demuestra la satisfacción, sintomatología y funcionalidad del paciente posterior al tratamiento quirúrgico. Sin embargo es importante conocer como se desempeña esta escala entre el grupo de cirugía abierta versus artroscopia. Implícitamente se entienden los costos de hospitalización, días de estancia, tamaño de herida, etc.

Por lo que esta encuesta de la Oxford Shoulder Score se puede aplicar en pacientes similares a la muestra estudiada.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1.- Cadet ER. Evaluation of glenohumeral instability. Orthop Clínica North Am 2010; 3: 287-295.

2.- Dodson CC, Cordasco FA. Anterior glenohumeral joint dislocations. Orthop Clin North Am 2008; 39 (4): 507-518

3.- Silberman-Varaona . Ortopedia y traumatología ; segunda edición 2003, editorial panamericana.

4.- Gartsman GM, Hassan SS. What's new in shoulder and elbow surgery. J Bone Joint Surg Am 2006; 88 (1): 230-243.

5.- Zarins B, Rowe CR. Current concepts in the diagnosis AND treatment of shoulder instability in athletes. Med Sci Sports Exerc 1984; 5: 444-448.

6.- Pulavarti RS, Symes TH, Rangan A. Surgical interventions for anterior shoulder instability in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library. 2011 Issue 04, Art. No. CD005077. DOI: 10.1002/14651858.CD005077.pub4

7.-Torres-Roldan F, Carriedo-Rico E, Vega-Herrera R, Peña-Maldonado S. Resultados de la fijación artroscopica del labrum en la luxación recidivante del hombro. Rev Mex Ortop Traum 2000; 14(2): 205-20.

8.- Castellet Feliu E, Vidal N, Conesa X. Escalas de valoración en cirugía ortopédica y traumatología. Trauma Fund MAPFRE (2010) Vol 21 Supl 1:34-43.

9.- Kevin D. Plancher, M.D., and Sheryl L. Lipnick, D.O. Analysis of Evidence-Based Medicine for Shoulder Instability. Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery, Vol 25, No 8 (August), 2009: pp 897-908

10.- FELIX ANGST, HANS-KASPAR SCHWYZER, ANDRE´ AESCHLIMANN, BEAT R. SIMMEN, AND JO¨ RG GOLDHAHN . Measures of Adult Shoulder

Function. Arthritis Care & Research, Vol. 63, No. S11, November 2011, pp S174–S188.

11.- Dr. Manuel Esparza-Moguel, Dr. Mario A. Ciénega-Ramos, Dr. Luis E. Villaseñor-Ramírez. Artroscopía diagnóstica del hombro: Experiencia inicial en 60 pacientes. REV MEX ORTOP TRAUM 2000; 14(2): 200-204MG

12.- Mc Ginty, Burkhart, Johnson. Artroscopia quirúrgica, 2005, ed. 1, 476

13.- Brophy RH, Marx RG. The treatment of traumatic anterior instability of the shoulder: nonoperative and surgical treatment. Arthroscopy. 2009 Mar; 25(3); 298-304

14.- Martínez-Martin AA, Herrera-Rodríguez A, Juan-García E, Cuenca-Espíerez J, Panisello-Sebastiá JJ, Calvo-Díaz A. Estudio comparativo del tratamiento de la luxación recidivante del hombro mediante la técnica de Bankart clásica y modificada. Rev rtop Traumatol. 2001;1: 30;34.

15.- Céster-Balletbo, E. ESTUDIO DE LAS LUXACIONES DE HOMBRO. PROTOCOLOS Y VALORACIÓN DE LA CONTINGENCIA. MASTER UNIVERSITARIO EN MEDICINA EVALUADORA - Edición 2008-2009. Pag. 29.

## ANEXOS

<b>CONSULTAS EXTERNAS</b>	<b>UNIDAD DE HOMBRO</b>
<b>OXFORD SHOULDER SCORE</b>	

NHC y Nombre del Paciente
---------------------------

**Operación/Diagnostico:**

**Fecha:**

**Lateralidad: R L**

<b>Examen:</b>	Pre-op		
	3 meses	6 meses	
	1 año	2 años	___ años

### **Durante las últimas 4 semanas.....**

1. ¿Cómo describirías el dolor de tu hombro?
  - A. Ninguno
  - B. Poco
  - C. Moderado
  - D. Severo
  - E. Insoportable
  
2. ¿Ha tenido dificultad en vestirse, debido al dolor de su hombro?
  - A. Ninguna
  - B. Poca dificultad
  - C. Moderada dificultad
  - D. Extrema dificultad
  - E. Imposible realizarlo
  
3. ¿Ha tenido alguna dificultad al subir o bajar del coche o transporte público?
  - A. Sin dificultad
  - B. Poca dificultad
  - C. Moderada dificultad
  - D. Extrema dificultad
  - E. Imposible realizarlo
  
4. ¿Ha podido utilizar cuchillo y tenedor al mismo tiempo?
  - A. Sin dificultad
  - B. Poca dificultad
  - C. Moderada dificultad
  - D. Extrema dificultad
  - E. Imposible realizarlo

5. ¿Ha podido realizar la compra usted sólo?
- A. Con facilidad
  - B. Con poca dificultad
  - C. Con moderada dificultad
  - D. Con extrema dificultad
  - E. Imposible realizarlo
6. ¿Puede usted llevar una bandeja con comida a través de tu cuarto?
- A. Con facilidad
  - B. Con poca dificultad
  - C. Con moderada dificultad
  - D. Con extrema dificultad
  - E. Imposible realizarlo
7. ¿Puede usted lavarse y peinarse la cabeza sin dificultad?
- A. Con facilidad
  - B. Con poca dificultad
  - C. Con moderada dificultad
  - D. Con extrema dificultad
  - E. Imposible realizarlo
8. ¿Cómo describiría el dolor en el hombro que suele tener?
- A. Ninguno
  - B. Ocasionalmente
  - C. Poco
  - D. Moderado
  - E. Severo
9. ¿Puede colgar ropa en el armario con el hombro?
- A. Con facilidad
  - B. Con poca dificultad
  - C. Con moderada dificultad
  - D. Con extrema dificultad
  - E. Imposible realizarlo

10. ¿Ha sido capaz de secarse ambas axilas con la toalla tras la ducha?

- A. Con facilidad
- B. Con poca dificultad
- C. Con moderada dificultad
- D. Con extrema dificultad
- E. Imposible realizarlo

11. ¿Cuándo le ha molestado el dolor en su hombro durante su trabajo?

- A. Nunca
- B. Ocasionalmente
- C. A veces
- D. Habitualmente
- E. Siempre

12. ¿Le ha despertado el dolor de hombro por la noche?

- A. Nunca
- B. 1 o 2 noches
- C. Algunas noches
- D. La mayoría de las noches
- E. Todas las noches

## Interpreting the Oxford Shoulder Score

### Score 0 to 19

May indicate severe shoulder arthritis. It is highly likely that you may well require some form of surgical intervention, contact your family physician for a consult with an Orthopaedic Surgeon.

### Score 20 to 29

May indicate moderate to severe shoulder arthritis. See your family physician for an assessment and x-ray. Consider a consult with an Orthopaedic Surgeon.

### Score 30 to 39

May indicate mild to moderate shoulder arthritis. Consider seeing you family physician for an assessment and possible x-ray. You may benefit from non-surgical treatment, such as exercise, weight loss, and /or anti-inflammatory medication

### Score 40 to 48

May indicate satisfactory joint function. May not require any formal treatment.

Preguntas extras:

Edad?

Trabaja?

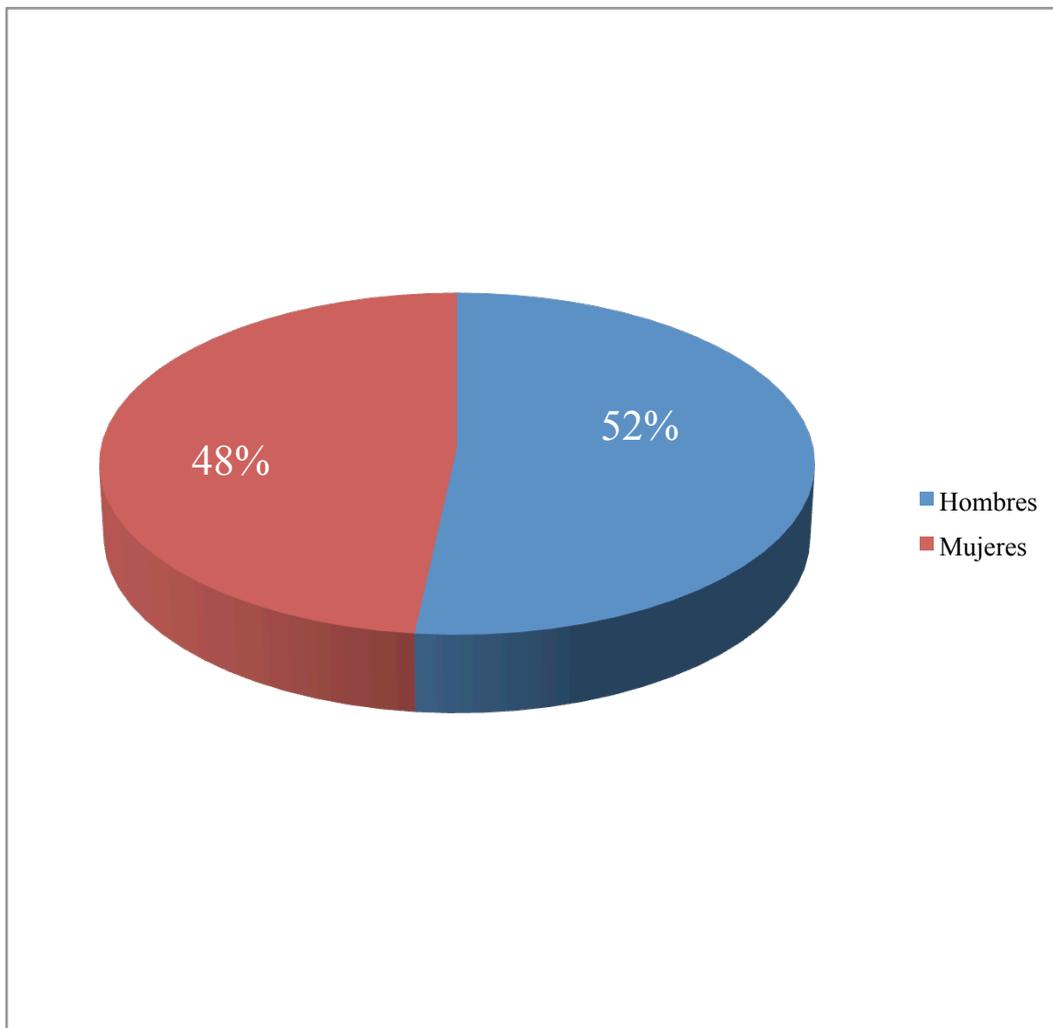
En que trabaja?

Realiza ejercicio?

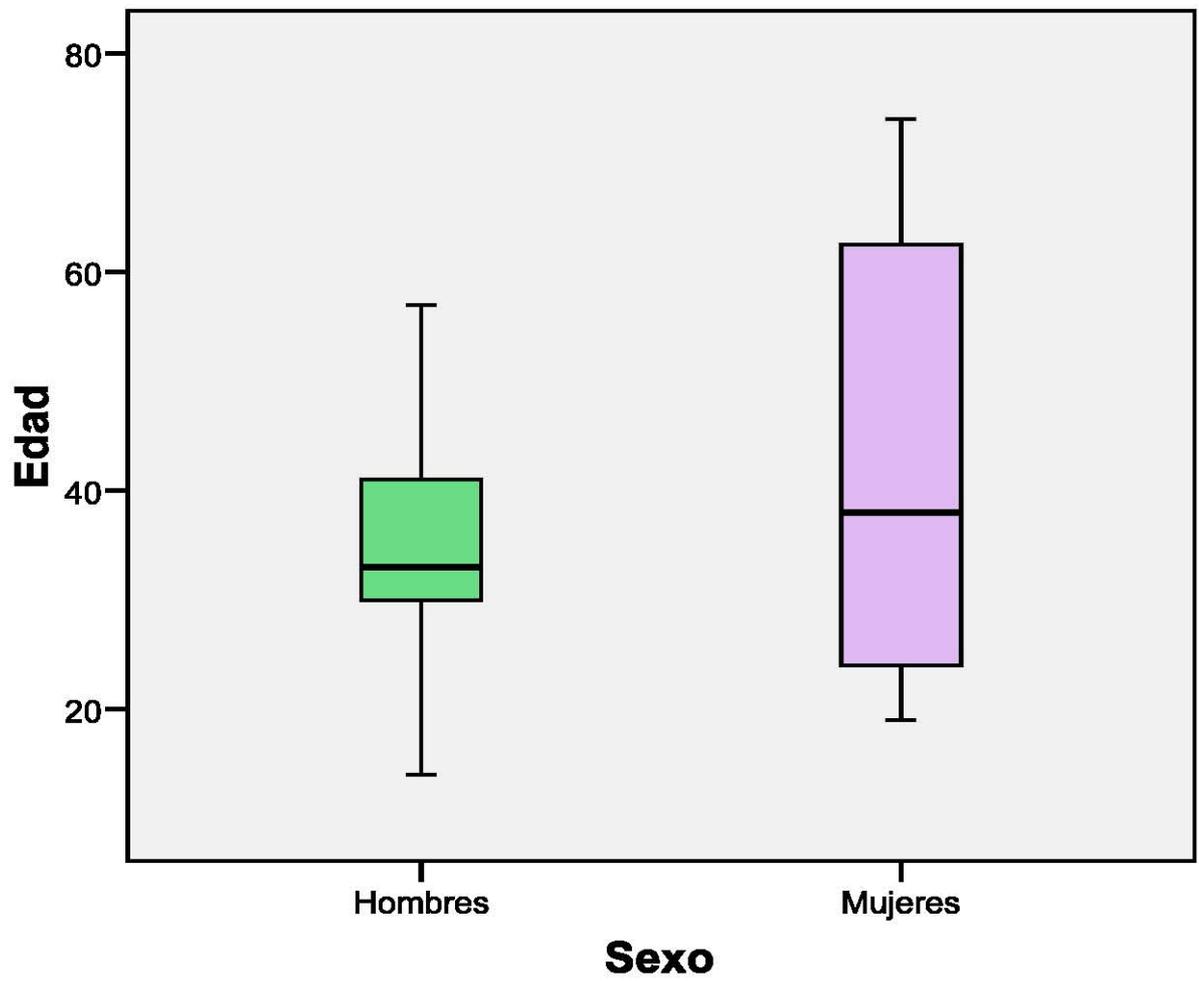
Que tipo de ejercicio?

Cuantas veces a la semana?

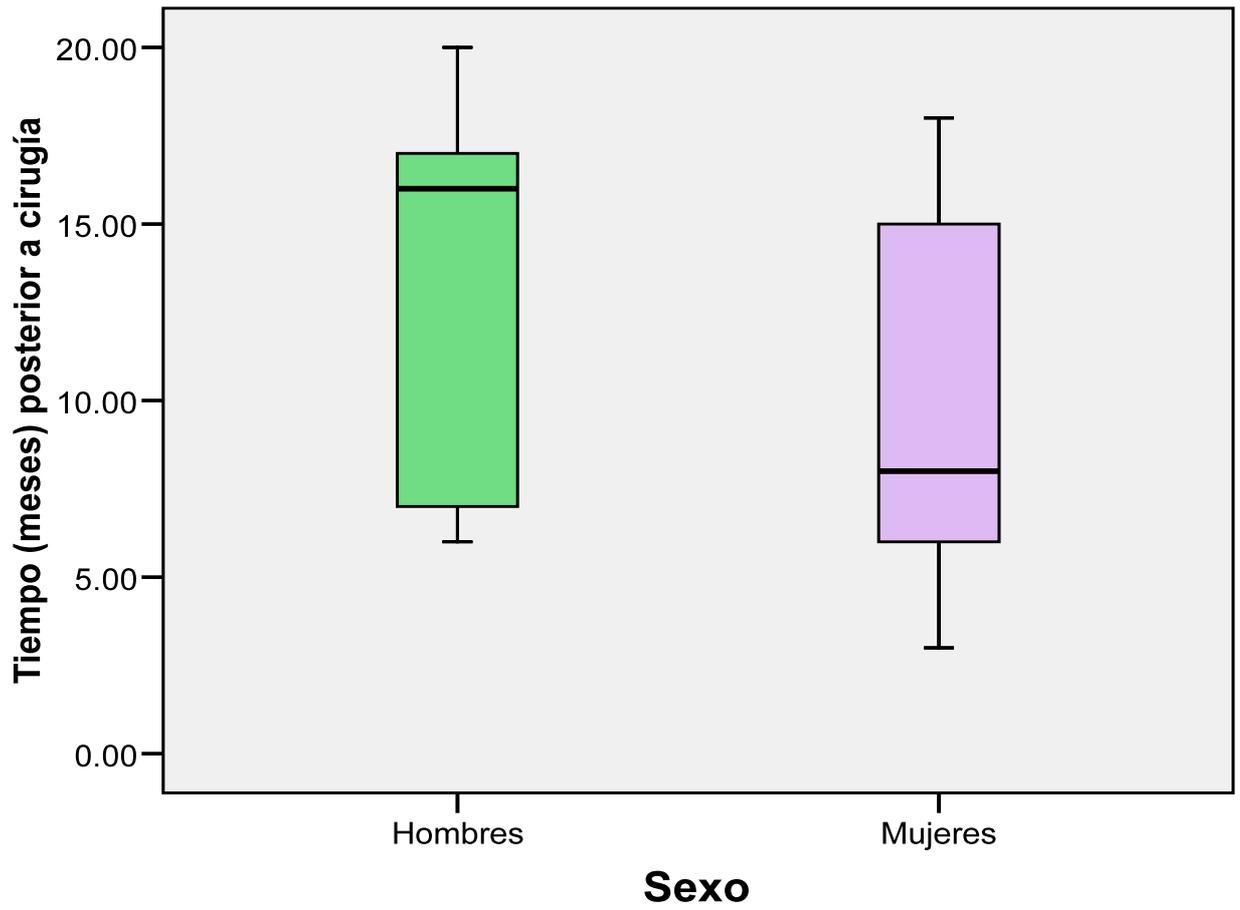
**Figura 1.** Distribución de acuerdo al sexo. (n = 29)



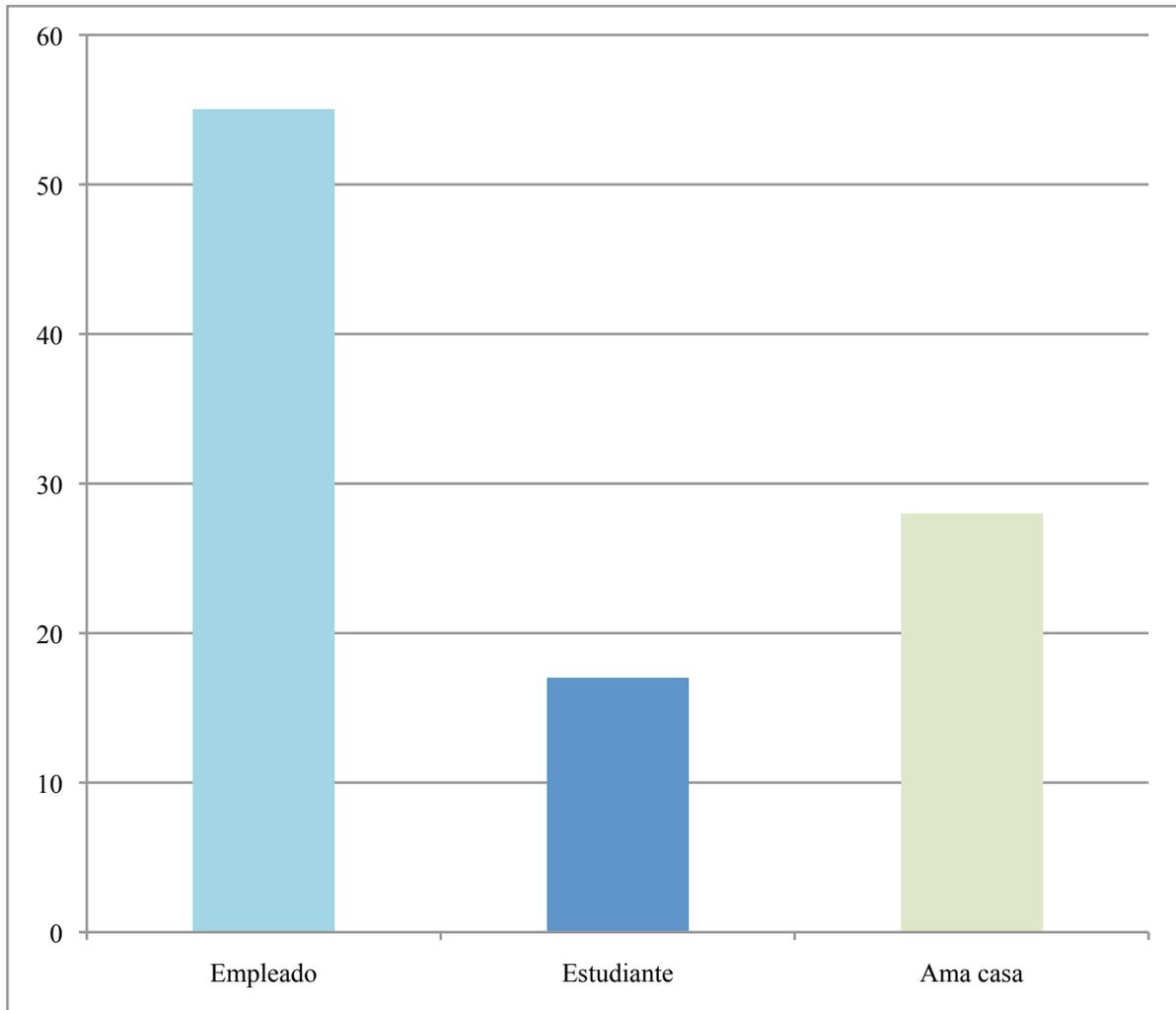
**Figura 2.** Distribución de edad de acuerdo al sexo.



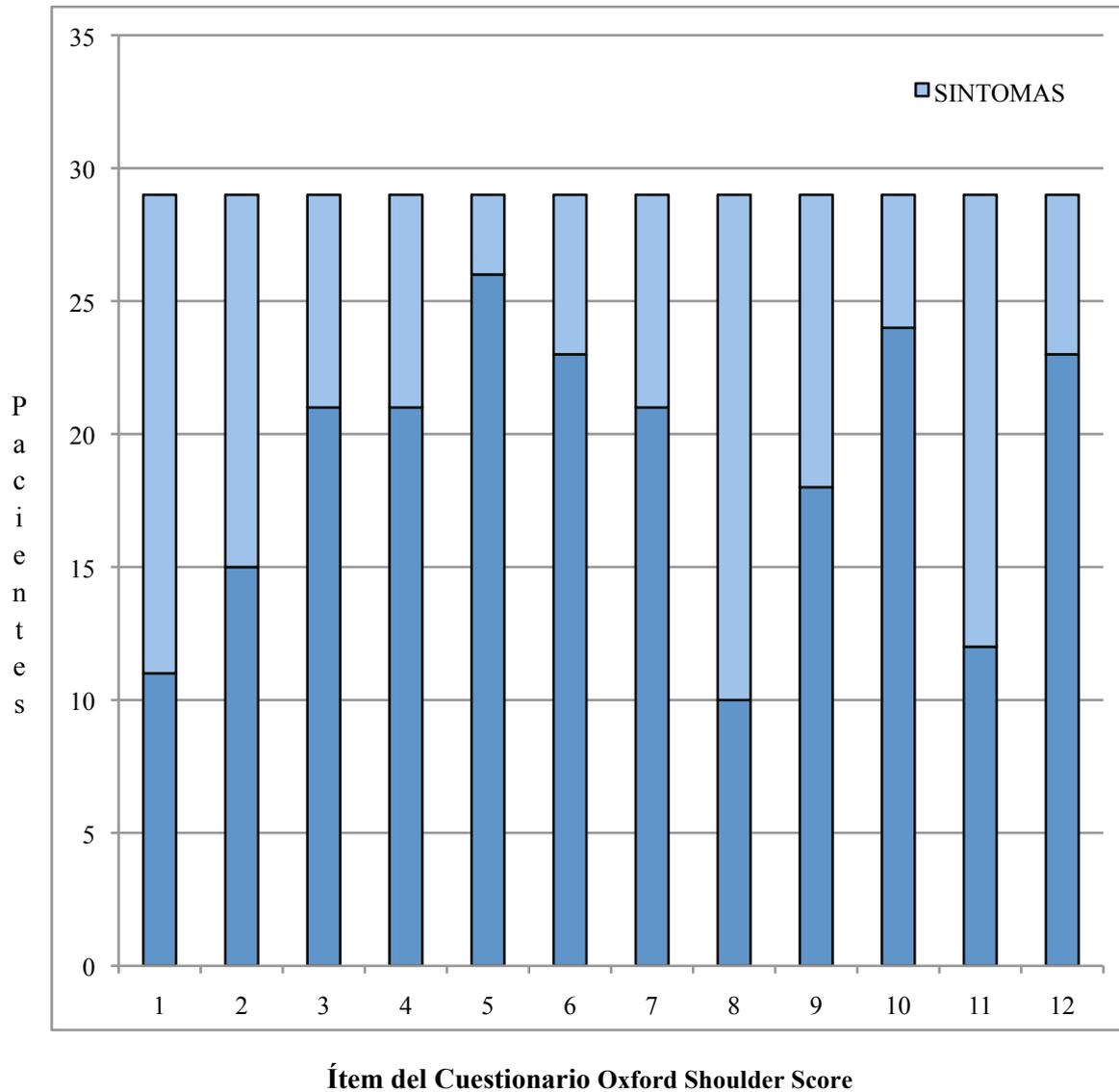
**Figura 3.** Tiempo transcurrido posterior a la cirugía.



**Figura 4. Ocupación**

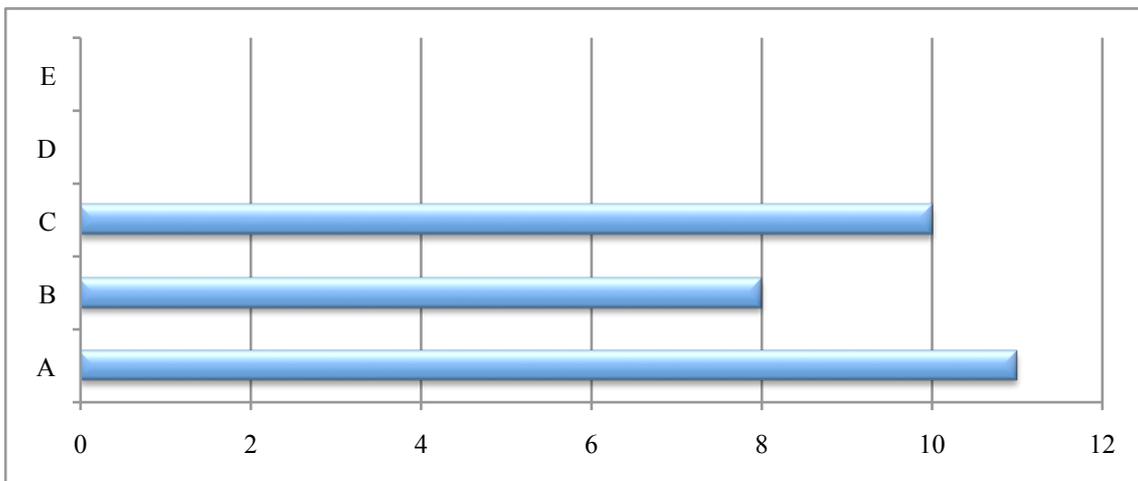


**Figura 5.** Comparación entre pacientes con y sin síntomas para cada uno de los ítems del cuestionario **Oxford Shoulder Score**



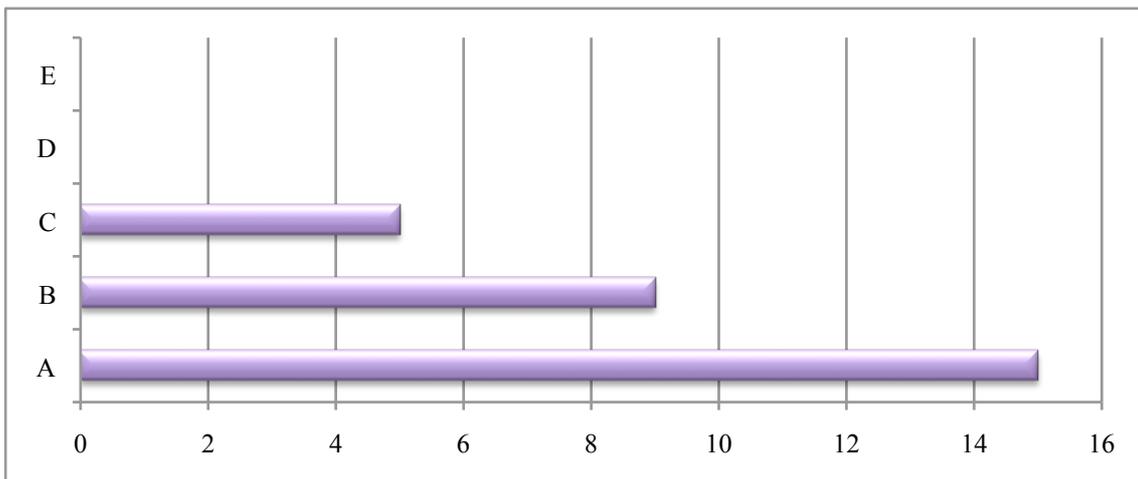
**Figura 6.** Pregunta Num. 1 de la **Oxford Shoulder Score**

¿Cómo describirías el dolor de tu hombro?	
A	11
B	8
C	10
D	0
E	0



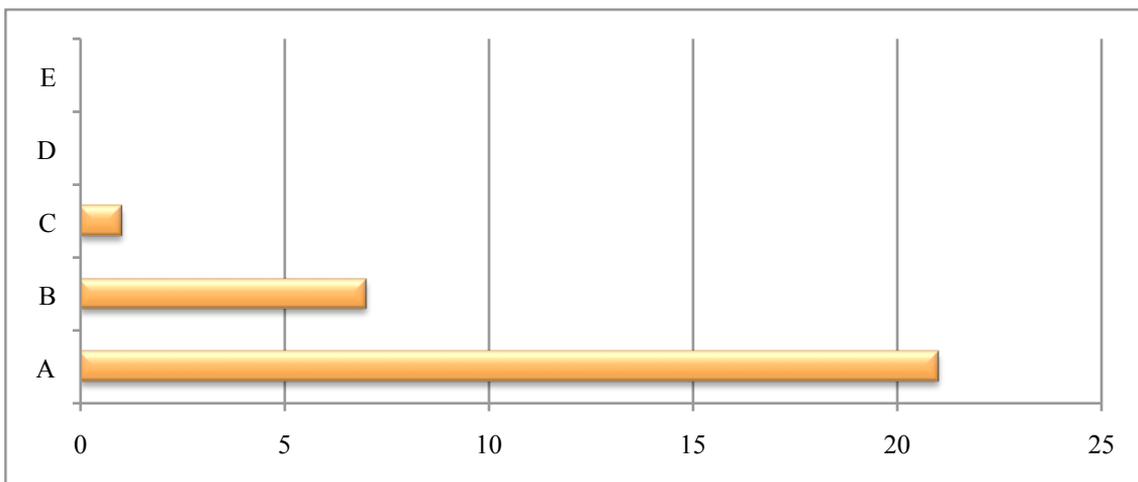
**Figura 7.** Pregunta Num. 2 de la **Oxford Shoulder Score**

¿Ha tenido dificultad en vestirse, debido al dolor de su hombro?	
A	15
B	9
C	5
D	0
E	0



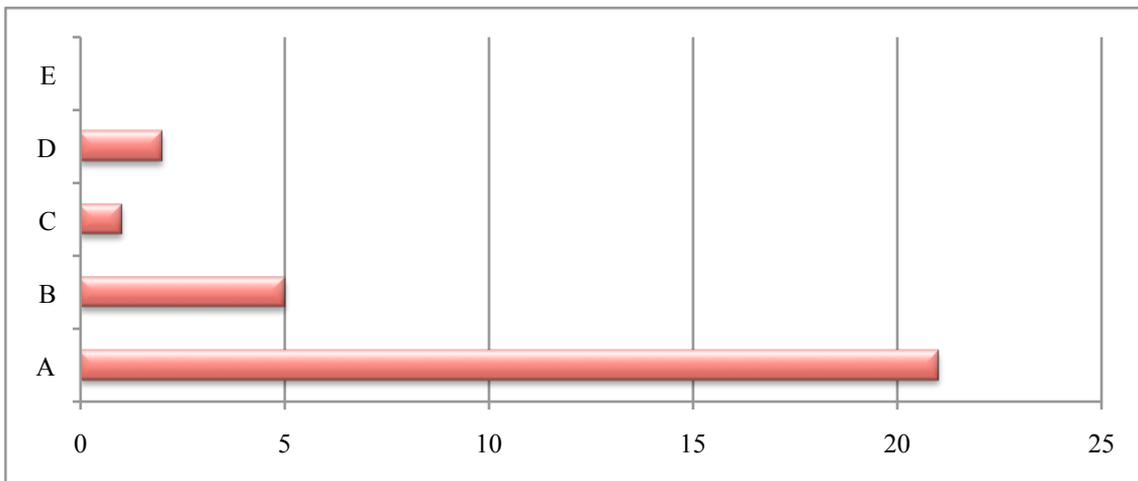
**Figura 8.** Pregunta Num. 3 de la **Oxford Shoulder Score**

¿Ha tenido alguna dificultad al subir o bajar del coche o transporte publico?	
A	21
B	7
C	1
D	0
E	0



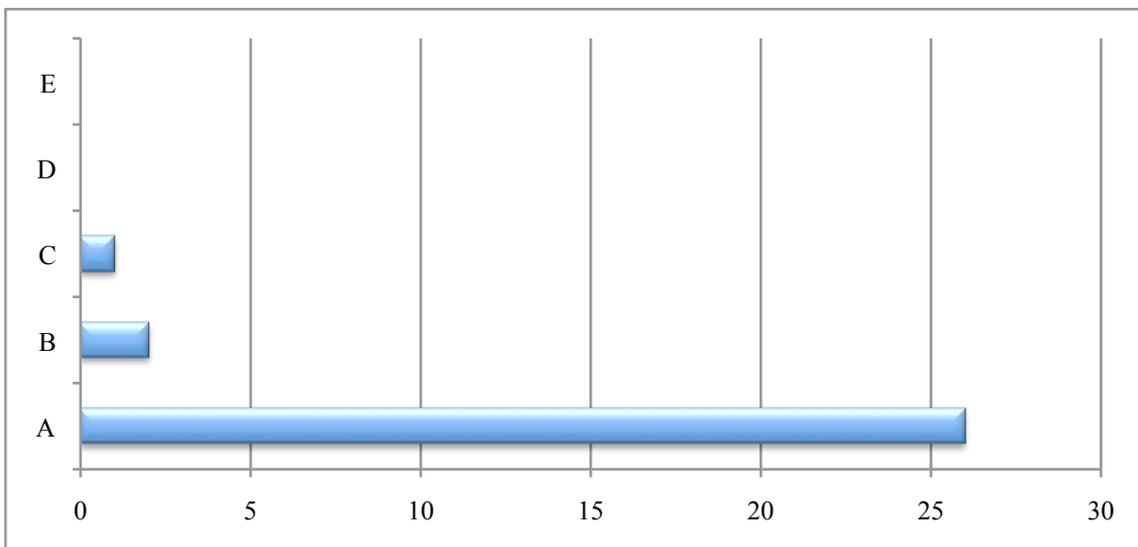
**Figura 9.** Pregunta Num. 4 de la **Oxford Shoulder Score**

¿Ha podido utilizar cuchillo y tenedor al mismo tiempo?	
A	21
B	5
C	1
D	2
E	0



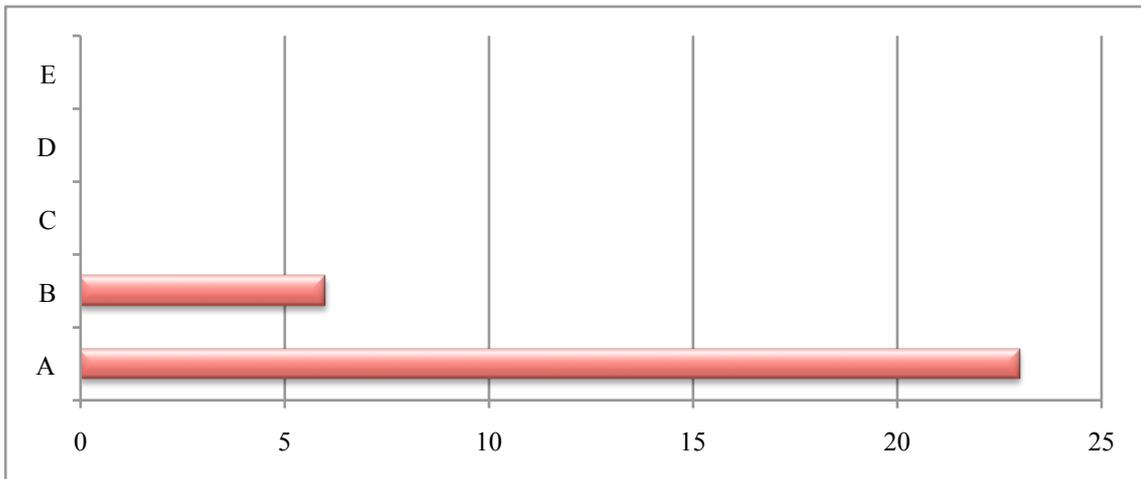
**Figura 10.** Pregunta Num. 5 de la **Oxford Shoulder Score**

¿Ha podido realizar la compra usted sólo?	
A	26
B	2
C	1
D	0
E	0



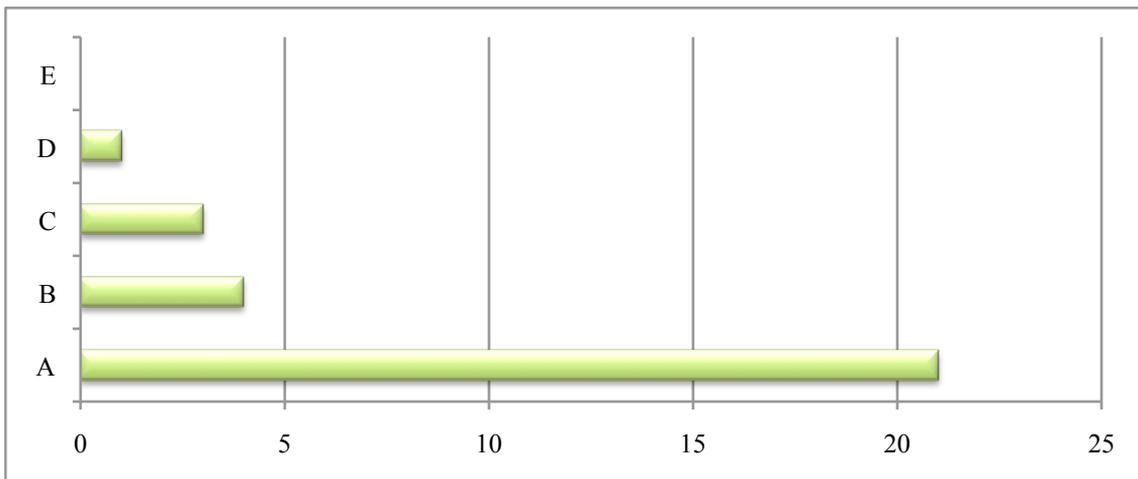
**Figura 11.** Pregunta Num. 6 de la **Oxford Shoulder Score**

¿Puede usted llevar una bandeja con comida a través de tu cuarto?	
A	23
B	6
C	0
D	0
E	0



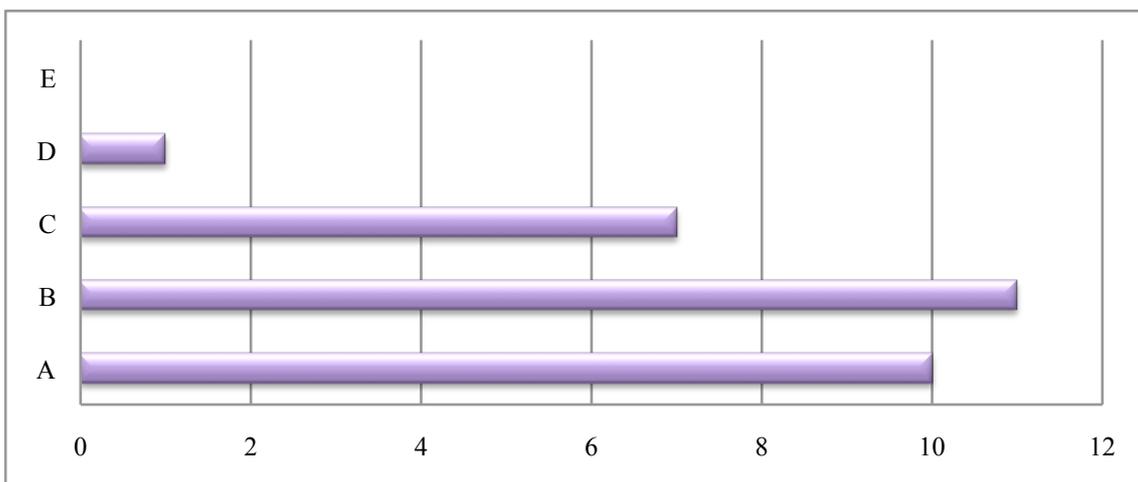
**Figura 12.** Pregunta Num. 7 de la **Oxford Shoulder Score**

¿Puede usted lavarse y peinarse la cabeza sin dificultad?	
A	21
B	4
C	3
D	1
E	0



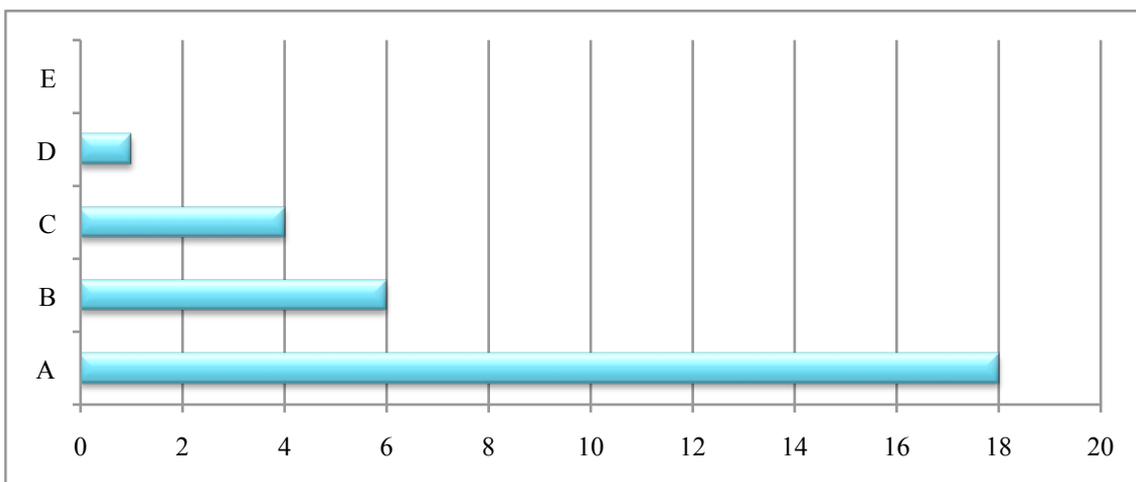
**Figura 13.** Pregunta Num. 8 de la **Oxford Shoulder Score**

¿Cómo describiría el dolor en el hombro que suele tener?	
A	10
B	11
C	7
D	1
E	0



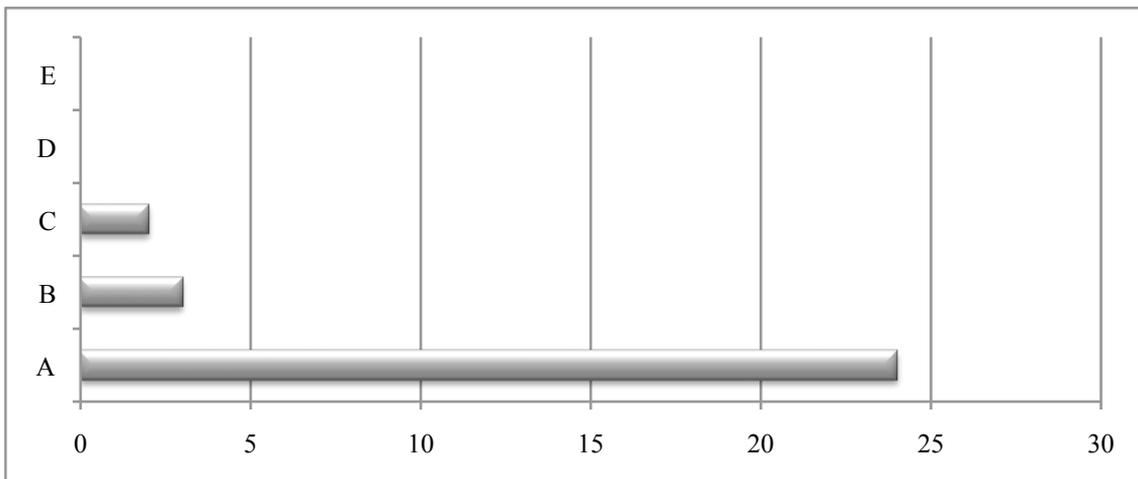
**Figura 14.** Pregunta Num. 9 de la **Oxford Shoulder Score**

¿Puede colgar ropa en el armario con el hombro?	
A	18
B	6
C	4
D	1
E	0



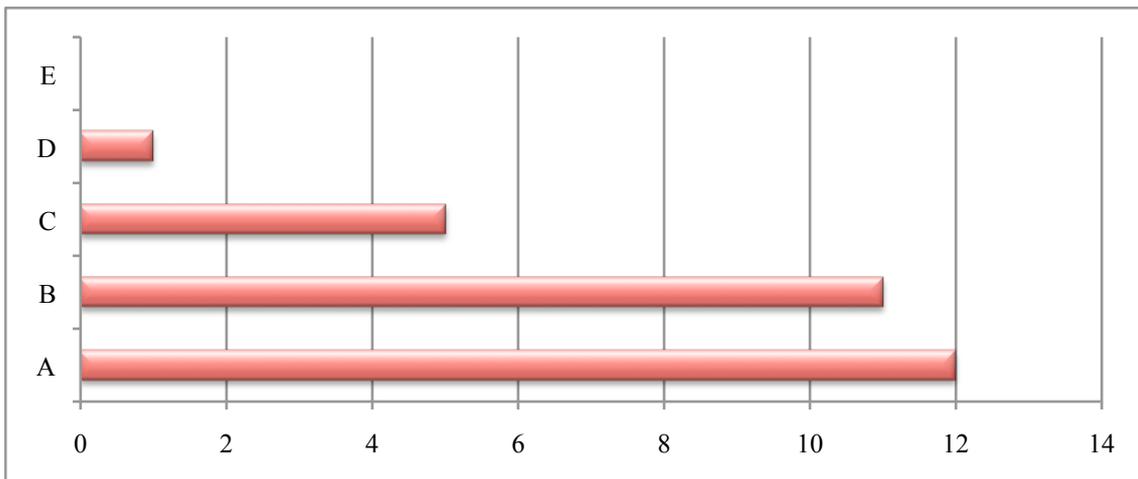
**Figura 15.** Pregunta Num. 10 de la **Oxford Shoulder Score**

¿Ha sido capaz de secarse ambas axilas con la toalla tras la ducha?	
A	24
B	3
C	2
D	0
E	0



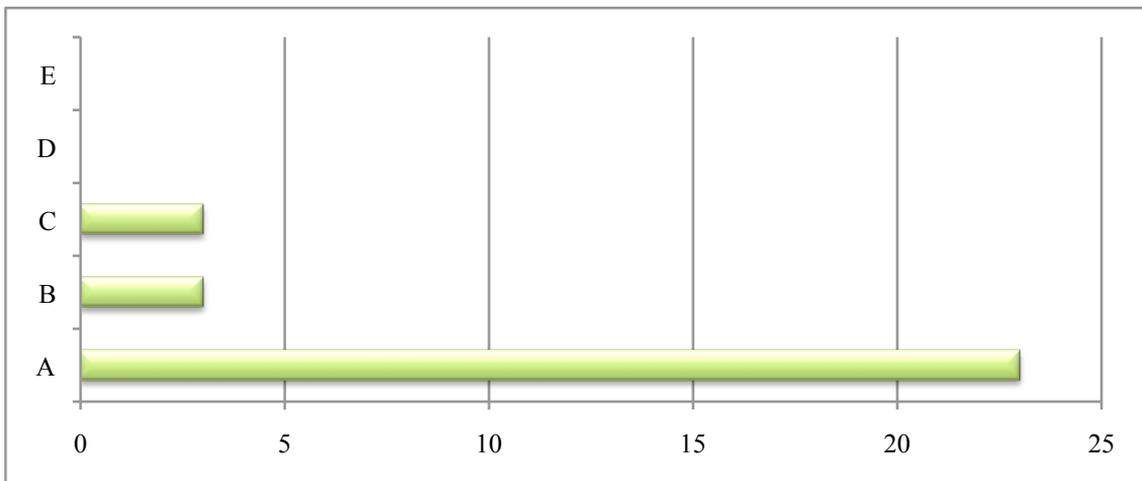
**Figura 16. Pregunta Num. 11 de la Oxford Shoulder Score**

¿Cuándo le ha molestado el dolor en su hombro durante su trabajo?	
A	12
B	11
C	5
D	1
E	0



**Figura 17. Pregunta Num. 12 de la Oxford Shoulder Score**

¿Le ha despertado el dolor de hombro por la noche?	
A	23
B	3
C	3
D	0
E	0



## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	OCT	Nov
Elaboración de protocolo de Investigación											
Aplicación de Instrumento											
Análisis de resultados											
Redacción de Resultados y Conclusiones											