

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TESIS

**COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA LUXACIÓN DE HOMBRO
ABORDADAS CON REDUCCIÓN CERRADA EN PACIENTES DEL
HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO PERIODO 2018-2019**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

MEJIA MACALUPU, JOSE SAMUEL

ASESOR:

M.C. MARIN VEGA, ENRIQUE ANTONIO

HUACHO- PERÚ

2020

**COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA LUXACIÓN DE HOMBRO
ABORDADAS CON REDUCCIÓN CERRADA EN PACIENTES DEL
HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO PERIODO 2018-2019**

MEJIA MACALUPU, JOSE SAMUEL

Tesis de Pregrado

Asesor: M.C. MARIN VEGA, ENRIQUE ANTONIO

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

2020

ASESOR

M.C. ENRIQUE ANTONIO MARIN VEGA

Médico asistente del servicio de traumatología del Hospital Regional de Huacho.

Docente de la Facultad de Medicina Humana de la UNJFSC.

JURADO EVALUADOR

Presidente

M.C. EFRAIN ADEMAR ESTRADA CHOQUE

Médico asistente del servicio de neumología de la Clínica San Pedro - Huacho.

Docente de la Facultad de Medicina Humana de la UNJFSC.

Director del Departamento Académico de Medicina Humana.

Secretario

M.C. BENJAMIN ALONSO VANNEVAR MACEDO ROJAS

Médico asistente del servicio de reumatología del Hospital Regional de Huacho.

Médico asistente del servicio de reumatología de la Clínica San Bartolomé – Huacho.

Docente de la Facultad de Medicina Humana de la UNJFSC.

Vocal

M.C. EDWIN MOSIAH FLORES PEREZ

Médico asistente del servicio de medicina interna del Hospital Regional de Huacho.

Docente de la Facultad de Medicina Humana de la UNJFSC

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis padres **ERMITAÑO** y **ANA MARIA** debido a su esfuerzo, dedicación, amor, paciencia y a las ganas de ver mi sueño hecho realidad sin importar los obstáculos que enfrentarían.

A mi hermano **ANTONIO** por ser apoyo moral tanto para mis padres como para mí.

A **TODA MI FAMILIA** por creer en mí, aún en los peores momentos de mi vida, estar pendiente de mi avance y siempre preocuparse por mí.

A mi enamorada **LEYDI** por ayudarme a realizar este trabajo, dedicarme su tiempo y por estar junto a mí.

AGRADECIMIENTO

Para mi asesor el **M.C. MARIN VEGA ENRIQUE ANTONIO** y a su hijo **M.C. MARIN BERMUDEZ ENRIQUE**, por brindarme ambos su tiempo y sus consejos para que pueda realizarse este trabajo.

A la señora **GABRIELA AUSEJO**, encargada del área de estadística del Hospital Regional de Huacho, por brindarme cordialmente su apoyo para la revisión de historias clínicas.

A mis **JURADOS DE TESIS** por darme su tiempo y corregir los errores de este trabajo

INDICE

ABSTRACT	vii
INTRODUCCION.....	viii
1. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos.....	2
1.3. Objetivos.....	2
1.3.1. Objetivo general	2
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación de la investigación	3
1.5. Delimitaciones del estudio.....	4
1.5.1. Delimitación espacial	4
1.5.2. Delimitación temporal	4
1.5.3. Delimitación social.....	4
1.6. Viabilidad del estudio	4
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes de la investigación.....	5
2.1.1. Internacionales.....	5

2.1.2.	Nacionales	7
2.2.	Bases Teóricas	7
2.3.	Definiciones Conceptuales	12
2.4.	Formulación de la Hipótesis	13
2.4.1.	Hipótesis General	13
2.4.2.	Hipótesis Específicas.....	13
3.	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	14
3.1.	Diseño Metodológico.....	14
3.1.1.	Tipo.....	14
3.1.2.	Diseño.....	14
3.1.3.	Enfoque.....	14
3.2.	Población y Muestra	15
3.2.1.	Unidad de Análisis	15
3.2.2.	Población y muestra	15
3.2.3.	Criterios de Inclusión	15
3.2.4.	Criterios de Exclusión	15
3.3.	Operacionalización de Variables e Indicadores.....	16
3.4.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	17
3.4.1.	Técnicas a emplear	17
3.4.2.	Descripción del instrumento.....	17
3.5.	Técnicas para el Procesamiento de la Información	17

4.	CAPÍTULO IV: RESULTADOS	18
4.1.	Características epidemiológicas.....	18
4.1.1.	Edad.....	18
4.1.2.	Sexo.....	21
4.1.3.	Vacío terapéutico.....	22
4.1.4.	Etiología de la luxación	24
4.1.5.	Lado afectado	26
4.1.6.	Tipo de luxación.....	27
4.1.7.	Técnica de reducción empleada.....	28
4.2.	Complicaciones de la luxación de hombro	29
5.	CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	32
5.1.	Discusión	32
5.2.	Conclusiones.....	34
5.3.	Recomendaciones	34
6.	CAPÍTULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN.....	35
6.1.	Fuentes bibliográficas	35
6.2.	Fuentes documentales	35
6.3.	Fuentes electrónicas.....	36
	ANEXOS.....	39

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Distribución por décadas de vida en pacientes con luxación de hombro</i>	18
Tabla 2 <i>Distribución de frecuencia y porcentaje de luxación de hombro según sexo</i> ...	21
Tabla 3 <i>Distribución de frecuencia y porcentaje de pacientes luxados según el vacío terapéutico</i>	22
Tabla 4 <i>Distribución de frecuencia y porcentaje de luxaciones de hombro según etiología</i>	24
Tabla 5 <i>Distribución de casos y porcentajes de las luxaciones de hombro según etiología y sexo</i>	25
Tabla 6 <i>Distribución de casos de luxación de hombro según sexo, edad y etiología</i>	25
Tabla 7 <i>Distribución de frecuencia y porcentaje del lado afectado en pacientes con luxaciones de hombro</i>	26
Tabla 8 <i>Distribución de frecuencia y porcentaje de tipos de luxaciones de hombro</i>	27
Tabla 9 <i>Distribución de las complicaciones de las luxaciones de hombro según décadas de vida</i>	31

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Gráfico de porcentaje de luxación de hombro según décadas de vida.....	19
<i>Figura 2.</i> Gráfico de barra de luxación de hombro según edad y sexo.....	19
<i>Figura 3.</i> Gráfico de los picos de frecuencia y porcentaje en pacientes con luxación de hombro.....	20
<i>Figura 4.</i> Gráfico de porcentaje de pacientes con luxación de hombro según sexo.	21
<i>Figura 5.</i> Gráfico de porcentaje de luxaciones de hombro según el vacío terapéutico..	22
<i>Figura 6.</i> Gráfico de barras de vacío terapéutico según sexo	23
<i>Figura 7.</i> Gráfico de porcentaje de luxación de hombro según etiología de la luxación	24
<i>Figura 8.</i> Gráfico de porcentaje de luxaciones de hombro según lado afectado	26
<i>Figura 9.</i> Gráfico de porcentaje de tipos de luxaciones.....	27
<i>Figura 10.</i> Gráfico de porcentaje de técnicas aplicadas en la reducción de luxación de hombro.....	28
<i>Figura 11.</i> Gráfico de barras de las complicaciones según décadas de vida	29
<i>Figura 12.</i> Gráfico de complicaciones según el sexo.....	30
<i>Figura 13.</i> Gráfico de barras de complicaciones según causa de luxación.....	30

RESUMEN

Objetivo: describir las complicaciones asociadas a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en pacientes del hospital regional de huacho periodo 2018-2019.

Materiales y métodos: estudio descriptivo-transversal, mediante revisión de historias clínicas del Hospital Regional de Huacho del periodo comprendido desde enero del 2018 hasta diciembre del 2019, hallándose 50 casos de luxaciones de hombro de los 78 casos que figuraban en la base de datos del Hospital, recolectados por un instrumento previamente validado por juicio de expertos.

Resultados: se obtuvo de este estudio, que la mayor frecuencia de luxaciones estuvo dado en la tercera y octava década de vida, siendo el sexo masculino el más afectado, pero igualando el femenino en la octava década de vida. El tiempo transcurrido luego de generado la lesión hasta la atención en emergencia fue antes de las 24 horas. La etiología de la luxación estuvo dada por las caídas, siendo el lado afectado el derecho, con un tipo de luxación predominantemente anterior. No se pudo objetivar la técnica aplicada para la reducción. Se encontró que la complicación más frecuente fueron las reluxaciones, seguido del dolor muy intenso, por último de la fractura de troquíter. No se evidenciaron otras complicaciones.

Conclusiones: el sexo masculino es el más afectado con picos en tercera y octava década de vida, acudiendo a los servicios de emergencia antes de las 24 horas, afectándose el lado derecho, con luxación glenohumeral anterior predominantemente y con complicaciones de reluxaciones con mayor frecuencia.

Palabras claves: luxación glenohumeral, labrum glenoideo, maniobra de reducción, abducción, rotación externa, vacío terapéutico.

ABSTRACT

Objective: to describe the complications associated with dislocation of the shoulder treated with closed reduction in patients of the regional hospital of huacho period 2018-2019.

Materials and methods: descriptive-cross-sectional study, by reviewing the clinical records of the Regional Hospital of Huacho for the period from January 2018 to December 2019, with 50 cases of shoulder dislocations from the 78 cases that were included in the database of the Hospital, collected by an instrument previously validated by expert judgment.

Results: it was obtained from this study, that the highest frequency of dislocations was given in the third and eighth decade of life, with the male sex being the most affected, but matching the female in the eighth decade of life. The time elapsed after generating the injury until emergency care was before 24 hours. The etiology of the dislocation was given by the falls, the right side being affected, with a predominantly anterior type of dislocation. The technique applied to the reduction could not be objectified. It was found that the most frequent complications were relaxations, followed by very intense pain, finally from the troquiter fracture. No other complications were evident.

Conclusions: the male sex is the most affected with peaks in the third and eighth decade of life, going to the emergency services before 24 hours, affecting the right side, with anterior glenohumeral dislocation predominantly and with complications of relaxation more frequently.

Keywords: glenohumeral dislocation, glenoid labrum, reduction maneuver, abduction, external rotation, therapeutic vacuum.

INTRODUCCION

La luxación glenohumeral o de hombro es una urgencia clínica, de la cual el médico debe de estar familiarizado y calificado para abordarla, desde el inicio de llegada del paciente hasta su tratamiento, con exploración minuciosa antes y después de reducida la extremidad, para evitar posibles complicaciones que se estén pasando inadvertidas o que hayan ocurrido luego del tratamiento ofrecido.

En el Hospital Regional de Huacho durante el periodo del 2018 desde enero a diciembre se obtuvo 65893 casos en emergencia de diversas enfermedades clasificadas en 4 prioridades, del total de casos atendidos, 359 casos fueron traumatismos de hombro, en los cuales se encontró 45 casos de luxación de hombro, representando 13% del total de casos de los traumatismos de hombro. Para el año 2019, desde enero a diciembre, se obtuvieron 75585 casos en emergencia de diversas enfermedades, resultando 385 casos en traumatismos de hombro, de los cuales 33 casos fueron luxaciones de hombro, que representan 9% del total de casos de los traumatismos de hombro. Si bien las luxaciones de hombro fueron disminuyendo en estos periodos, aún se siguen presentando complicaciones al abordar dicha enfermedad, esto ejerce un impacto negativo al afectar la calidad de vida de los pacientes, en sus actividades diarias y condiciona, en muchos casos, a volverse recidivante y generar inestabilidad en la articulación. El propósito de este trabajo de investigación es identificar y reportar las complicaciones más frecuentes asociadas a las luxaciones de hombro tratadas con reducción cerrada, tomando en cuenta las características de cada paciente como son las edades, el sexo, el vacío terapéutico, la etiología de la luxación, el lado afectado y el tipo de luxación.

1. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La luxación glenohumeral o también denominada comúnmente luxación de hombro, es una patología frecuente a la cual se enfrenta el médico general y el especialista en el servicio de emergencia. La articulación glenohumeral es la articulación con mayor intervalo de movimiento de todo el cuerpo humano, debido a ello y a su conformación estructural, tiende a presentar más lesiones que se asocian a su luxación.

La incidencia de luxación glenohumeral ha ido aumentando, esto lo demuestra Egol, Koval, y Zuckerman (2010), evidenciando 17 por 100,000 habitantes por año en EE.UU, en comparación con Cameron 2017 citado por Braun y McRobert (2019) quien reportó las estimaciones de la incidencia de luxación de hombro en varios países, encontrando mayores casos en Noruega con 56.3 casos, seguido por Suecia con 27.5 casos, 23.9 casos en EE.UU, Canadá con 23.1 casos y Dinamarca con 12.3 casos por cada 100,000 habitantes por año.

Como nos explica Céster (2010), las luxaciones glenohumorales en el medio laboral no son muy destacables cuantitativamente respecto al número de episodios anuales, pero cualitativamente importante porque provoca periodos de incapacidad temporal transitorio largo y ello a su vez resulta en pérdidas de horas laborales afectando tanto a los trabajadores como a las empresas; especialmente en personas que realizan un trabajo de carga, alzando peso por encima de la cabeza; todo ello conlleva a que el médico tenga un énfasis en su estudio diagnóstico de la totalidad y cada parte de las estructuras que componen el hombro para su posterior eficaz tratamiento y adecuada rehabilitación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Cuáles son las complicaciones asociadas a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en pacientes del hospital regional de huacho periodo 2018-2019?

1.2.2. Problemas Específicos

1. ¿Cuál es la edad en la cual se presentan más complicaciones debido a la luxación de hombro?
2. ¿Cuál es el tiempo transcurrido desde que se produjo la luxación de hombro hasta que fue atendido la luxación?
3. ¿Cuál es el género en el cual se encuentran más complicaciones asociadas a la luxación de hombro tratado con reducción cerrada?
4. ¿Cuál es la causa más frecuente que genera la luxación de hombro?
5. ¿Cuál es el lado del cuerpo más afectado en la luxación de hombro?
6. ¿Qué tipo de luxación de hombro es la más común en el Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019?
7. ¿Cuál es la maniobra de reducción de hombro más utilizada en el Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Describir las complicaciones asociadas a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en pacientes del hospital regional de huacho periodo 2018-2019.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar la edad en la cual se presentan más complicaciones debido a la luxación de hombro.
2. Identificar el tiempo transcurrido desde que se produjo la luxación de hombro hasta que fue atendido la luxación.
3. Identificar el género en el cual se encuentran más complicaciones asociadas a la luxación de hombro tratado con maniobra de reducción.
4. Identificar la causa más frecuente que genera la luxación de hombro.
5. Identificar el lado del cuerpo más afectado en la luxación de hombro.
6. Identificar qué tipo de luxación de hombro es más común en el Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.
7. Identificar qué maniobra de reducción de luxación de hombro es más utilizada en el Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

1.4. Justificación de la investigación

Debido a que la luxación de hombro es una de las patologías traumáticas frecuentes en los servicios de emergencia en el Hospital Regional de Huacho, tratándose de manera urgente debido al dolor que genera. Al existir escasez de información nacional sobre la asociación con complicaciones en pacientes con luxación de hombro, existiendo estudios con poblaciones limitadas como población militar y atletas sobretodo en literatura americana y europea. Solo se encontró un estudio en nuestro país que muestren la

asociación de las complicaciones con las luxaciones de hombro tratadas con reducción cerrada en población general, las cuales son abordadas en esta investigación.

1.5. Delimitaciones del estudio

1.5.1. Delimitación espacial

Tomando en cuenta que el presente estudio corresponde a un diseño transversal-descriptivo, se utilizarán los datos registrados en las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho.

1.5.2. Delimitación temporal

El presente estudio abarcará el periodo 2018-2019.

1.5.3. Delimitación social

Se necesitará el apoyo y tiempo del personal que trabaja en estadística del Hospital Regional de Huacho para poder extraer las historias clínicas de emergencia del almacén del Hospital. Algunas historias clínicas probablemente no se llegarán a revisar debido a que no se encontrarán en el almacén de historias clínicas. No se podrá corroborar la fidelidad de la información registrada en la historia clínica pero se asumirán que son datos fidedignos, sin embargo, existe la posibilidad de la influencia del sesgo de información.

1.6. Viabilidad del estudio

El presente proyecto se basa en la investigación cuantitativa sobre la complicación asociada a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en pacientes del Hospital Regional de Huacho por lo cual es un trabajo descriptivo, que cuenta con un adecuado acceso de información primaria tanto en internet, libros, artículos, etc.; contando con suficiente recurso humano disponible para el estudio, tomando con un plazo corto de 3 meses para su realización, contando con recursos monetarios propios del autor.

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

Sacon (2017) en la obra titulada “Luxación de hombro, factores de riesgo en adolescentes y adultos; Hospital Martín Icaza mayo 2015 - mayo 2016”, presenta un estudio de 112 casos con diagnóstico de luxación de hombro con un diseño descriptivo-transversal y en el cuál se llegó a la conclusión que en dichos casos no se presentó complicaciones neurovasculares, el factor de riesgo causal con mayor reporte fue el accidente laboral, el sexo masculino tuvo un porcentaje mayor de luxación de hombro comparado con el femenino (91% y 9 % de los casos respectivamente) y el grupo etario entre 20 a 29 años estuvo más afectado seguido del grupo etario de 10 a 19 años (53% y 23% de los casos respectivamente).

Atef, El-Tantawy, Gad y Hefeda (2015) en su trabajo de investigación “Prevalence of associated injuries after anterior shoulder dislocation: a prospective study”, estudiaron 240 pacientes con luxación glenohumeral, encontrándose en 144 pacientes (60%) una lesión asociada después de la reducción. La ruptura del manguito rotador fue la complicación asociada más frecuente, se generó en 67 pacientes siendo mayores de 45 años, 34 de ellos solo tuvieron esa complicación, 15 pacientes (6.25%) se adicionó lesión del nervio axilar y en 18 pacientes (3.33%) se adicionó lesión de Bankart. La segunda complicación más frecuente es la lesión de nervio axilar, observado en 38 pacientes, 8 (3.33%) de ellos solo tuvieron esa complicación y 30 (12.5%) se asoció ruptura de manguito rotador y fractura de tuberosidad mayor. La fractura de tuberosidad mayor se estableció en 37 pacientes, 22 (9.17%) de ellos no se asociaron a otra

complicación y 15 (6.25%) se combinó con lesión del nervio axilar; 32 casos se evidenciaron fractura de Hill-Sachs y 50 casos fueron lesión de Bankart

Calixto (2015) en su obra “Epidemiología del primer episodio de luxación anterior de hombro traumática en pacientes atendidos en el Hospital El Tunal del 2003 al 2013”, en este estudio epidemiológico con diseño descriptivo-transversal se revisó 132 historias clínicas de pacientes entre los 16 y 94 años en Bogotá-colombia, llegándose a la conclusión que el primer episodio en las luxaciones de hombro anterior traumáticas podían presentarse a cualquier rango de edad, teniendo también en cuenta la distribución bimodal en la tercera y séptima década de la vida. La población joven tiene mayor asociación a la luxación de hombro por la actividad física y de riesgo. Asimismo, se encontró que la mitad de los casos de luxación de hombro fue debido a traumas de energía alta e intermedia en pacientes de la tercera década y de baja energía en los pacientes de la séptima década de vida. El nivel de alta energía está relacionado con las fracturas de la tuberosidad mayor, las de intermedio con lesiones neurológicas y las de bajo con las lesiones de manguito rotador.

Robinson, Shur, Sharpe, Ray y Murray (2012) en su trabajo de investigación “Injuries Associated with Traumatic Anterior Glenohumeral Dislocations” demuestra que las complicaciones asociadas a la luxación glenohumeral son más frecuentes de lo que se pensaba. De todas las complicaciones, para los autores, las más frecuentes fueron la ruptura del manguito rotador, la fractura de tuberosidad mayor y parálisis del nervio axilar, encontrándose en pacientes mayores de 70 años.

Perron, Ingerski, Brady, Erling, y Ullman (2003) en su obra “ACUTE COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH SHOULDER DISLOCATION AT AN ACADEMIC EMERGENCY DEPARTMENT” estudiaron 195 casos de luxación de hombro, con un diseño retrospectivo, en la cual encontraron que la complicación más frecuente son las fracturas que incluyen las lesiones de Hill-Sachs en un 29% de los casos; seguida de secuelas neurológicas en 13% de los casos; todo ello sin lesiones vasculares aparentes.

2.1.2. Nacionales

Floreano (2019) en su estudio “Características Epidemiológicas y Complicaciones de las Luxaciones de Hombro tratados con Reducción Cerrada”, el cual, tuvo una muestra poblacional de 108 historias clínicas, concluye que en los pacientes menores de 40 años las luxaciones se presentan con mayor frecuencia, especialmente en varones, en el hombro derecho, con un vacío terapéutico antes de las 24 horas y que en más de la mitad de las luxaciones de hombro se encuentra complicaciones sin tener una preferencia en el sexo pero si en pacientes con edades menores de 60 años. Las reluxaciones en pacientes menores de 40 años y las fracturas de tuberosidad en pacientes mayores de 40 años son las complicaciones más frecuentes en este estudio.

2.2. Bases Teóricas

La articulación glenohumeral es la articulación de mayor rango de movimiento debido a su limitado contacto articular y escasa restricción ósea, dependiendo casi enteramente de tejidos blandos de la cápsula articular, ligamentos y musculatura; por ello esta articulación tiene un alto riesgo de luxación (Youm, Takemoto, & Kyu-Hong Park, 2014). Se encuentra ubicada en la cintura escapular, la cual incluye tres articulaciones sinoviales: glenohumeral, acromioclavicular y esternoclavicular (Marco, 2015).

La articulación glenohumeral une al miembro superior con la cintura escapular y corresponde al género de las articulaciones sinoviales esferoideas. Anatómicamente en los humanos se encuentra desplazada hacia atrás y lateral al tórax, esto le confiere al húmero un aumento de su movimiento (Latarjet & Ruiz, 2011).

La superficie articular de la articulación glenohumeral se divide en una lado escapular que está dado por la cavidad glenoidea (estructura ovalada con eje mayor vertical situada en el ángulo superolateral de la escápula) asociado al labrum glenoideo, que es un tejido fibroso anular y tiene como objetivo aumentar la superficie y profundidad de aquella; y el lado humeral que está dado por la cabeza de dicho hueso (estructura esférica apoyada en su cuello anatómico hasta donde delimita el cartílago hialino que reviste la articulación) (Latarjet & Ruiz, 2011).

Estos dos lados tanto escapular como humeral se unen por medio de una cápsula y ligamentos coracohumeral y glenohumerales (superior, medio e inferior). Entre los ligamentos glenohumeral superior y medio se encuentra el punto débil máximo de la cápsula, denominado “foramen oval” (de Weitbrecht), obliterado por el tendón del músculo subescapular. Latarjet y Ruiz (2011). El ligamento glenohumeral inferior es el ligamento más fuerte de los 3 ligamentos glenohumerales y se divide en 3 bandas de las cuales la banda anterior previene la luxación anterior debido a que limita la rotación externa 45° a 90° en abducción (Youm, Takemoto, & Kyu-Hong Park, 2014).

La articulación del hombro tiene estabilizadores estáticos los cuales son el arco coracoacromial, la cápsula, la fosa glenoidea, el labrum y los ligamentos glenohumerales; y los estabilizadores dinámicos dado por el músculo deltoides, el tendón de la cabeza larga del bíceps braquial, los músculos que componen la estructura del manguito rotador y los músculos periescapulares, todo esto es ayudado por el líquido sinovial que se

encarga de generar una fuerza de adhesión y cohesión, esto facilita que se centre la cabeza humeral con la fosa glenoidea. Youm, Takemoto, & Kyu-Hong Park (2014). Toda aquella fuerza que genere una lesión en estas estructuras puede causar su inestabilidad y por consiguiente generar luxación glenohumeral.

En síntesis una luxación implica la separación o desplazamiento de las superficies óseas de una articulación dada, con un origen frecuentemente traumático y por ello, una de las articulaciones que mayormente se afecta es la glenohumeral (Grossman & Porth, 2014).

La luxación glenohumeral tiene una incidencia del 1% en población general, un 7% en jóvenes atletas, y representa el 50% de las luxaciones de articulaciones mayores. Es por ello considerada la luxación más frecuente de nuestro organismo (Orrego & Morán, 2014)

Zachilli y Owens (2010) determinaron que la tasa de incidencia de luxaciones glenohumorales que se presentan a los departamentos de emergencias en los Estados Unidos es de 23.9 por 100,000 personas/año.

Las luxaciones pueden ser 4 tipos: anterior, superior, inferior y posterior. Como nos explica Julián (2016), las luxaciones más frecuentes son las anteriores, también existen las posteriores pero con menos frecuencia y estas están relacionadas clásicamente a pacientes epilépticos producto de las bruscas contracciones musculares de los episodios y como las anteriores su origen puede ser también traumático. Lo corrobora Orrego & Morán (2014), quienes nos indican que el 95-97% de las luxaciones glenohumorales son anteriores, el 2-4% son posteriores y 0,5% son inferiores y nos reafirma Dala-Ali, Penna, Mc Connell, Vanhegan, y Cobiella (2012), que la luxación glenohumeral es anteroinferior en el 96% de los casos reportados.

La luxación glenohumeral se clasifica según el mecanismo que lo genera en traumática y atraumática, siendo la más frecuente para Rowe que realizó su investigación en 1956, el cuál es citado por Youm, Takemoto, & Kyu-Hong Park (2014), el modo traumático con un 96 % de todos los casos. Las atraumáticas se deben a alteraciones congénitas del tejido conectivo, anormalidad ósea, retroversión glenoidea, etc.

Una de las primeras pautas que se debe de tener en cuenta al abarcar un paciente con luxación de hombro es una buena exploración física antes de realizar la maniobra de reducción y después de ello. La manifestación clínica más evidente es el dolor y la deformidad en la zona luxada conocido como signo de la charretera y dependiendo si el contorno de la coracoides se pierde o se vuelve más prominente, nos sugiere el tipo de luxación anterior y posterior respectivamente. Si la lesión se acompaña de pérdida y bloqueo de la rotación externa nos orienta a una luxación posterior glenohumeral. No obviar la valoración neurovascular cuidadosa, esto incluye los troncos principales y, especialmente, el nervio axilar, la cual aporta sensibilidad a la región deltoidea inferior. Se debe evaluar a la par el pulso radial y el tiempo de llenado capilar en los dedos, debido a que pueden comprometerse la irrigación vascular (Pérez, y otros, 2017).

La luxación anterior tiene como mecanismo más común el traumático indirecto, que consiste en una caída con el hombro abducido y el brazo extendido y rotado externamente. El mecanismo directo es poco frecuente, y es producido por una fuerza aplicada sobre la cara posterior de la articulación glenohumeral, desplazando la cabeza humeral hacia la parte anterior (Orrego & Morán, 2014).

Para confirmar la impresión diagnóstica y evaluar la presencia de fracturas se debe de solicitar un examen de imagen. El examen radiográfico con proyección anteroposterior escapular es el más útil tanto para asegurar que se haya realizado una

reducción exitosa como para confirmar que el procedimiento de reducción no haya causado fractura (Dala-Ali, Penna, Mc Connell, Vanhegan, & Cobiella, 2012).

Antes de proceder con la maniobra de reducción, se debe ofrecer una terapia analgésica, la cual depende de la destreza y habilidad del médico tratante y que se cuente con los implementos adecuados para la vía de administración. Algunos autores afirman que el uso de una terapia analgésica depende de las horas transcurridas después de ocurrido el incidente, es por ello, que algunos autores no la utilizan antes de las 6 horas. Otros autores recomiendan que la mejor vía de administración analgésica es la intraarticular, ya que es barato, seguro y disminuye la estancia hospitalaria.

Para el tratamiento existen 2 tipos: el conservador (cerrado) y el quirúrgico, ambos siendo precedidos por una reducción cerrada, teniendo como objetivo restaurar de manera funcional el hombro completamente, un periodo de descanso debidamente inmovilizado el miembro superior de 3 a 6 semanas dependiendo de la edad del paciente, seguido de un programa de rehabilitación y fisioterapia (Boffano, Mortera, & Piana, 2017).

Alkaduhimi, Van der linde, Flipsen, Van deurzen, y Van den Bekerom (2016) identificaron 23 técnicas diferentes de reducción cerrada y 18 modificaciones de muchas de aquellas. Al elegir la técnica adecuada para reducir la luxación, Las técnicas de tracción al parecer son más seguras y efectivas que las de apalancamiento (Pérez, y otros, 2017).

Conforme se produce la separación de la glenoides con la cabeza humeral, este desplazamiento acarrea cierta asociación con complicaciones tanto del labrum glenoide (lesión de Bankart), ruptura del manguito de los rotadores, fractura de la glenoides (Bankart óseo), fractura por impactación de la cabeza del húmero (lesión de Hill-Sachs)

o fractura de la tuberosidad, mencionado por Zarins, McMahon, Rowe citado por Atef, El-Tantawy, Gad, y Hefeda (2015).

Como los menciona Pérez et al. (2017), las complicaciones son frecuentes tanto por el mecanismo que produjo la luxación como la maniobra utilizada para reducirla.

2.3. Definiciones Conceptuales

Luxación glenohumeral: expulsión de la cabeza humeral de la cavidad glenoidea o cavidad articular, provocado una incongruencia articular debido a una fuerza aplicada directa o indirectamente con impotencia funcional y una gran sintomatología dolorosa (Céster, 2010).

Maniobra de Reducción: tratamiento inicial empleado para devolver la cabeza humeral dentro de la cavidad glenoidea.

Labrum glenoideo: estructura fibrosa anular que se encuentra unido al cartílago de la cavidad glenoidea proporcionándole mayor superficie articular y profundidad a dicha estructura (Latarjet & Ruiz, 2011).

Abducción: distanciamiento de la línea media de una parte corporal en el plano frontal (Saladin, 2013)

Rotación externa: movimiento lateral (hacia afuera) de un segmento alrededor de su eje longitudinal (Pró, 2012)

Vacío terapéutico: Tiempo transcurrido desde que se genera la lesión hasta su tratamiento.

2.4. Formulación de la Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Hi: Las reluxaciones son las complicaciones más frecuentes asociadas a luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho.

Ho: Las reluxaciones no son las complicaciones más frecuentes asociadas a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho.

2.4.2. Hipótesis Específicas

1. Las complicaciones están en relación al tiempo transcurrido entre la lesión y la atención de la luxación de hombro.
2. El sexo masculino es el más afectado con complicaciones asociadas a luxación de hombro.
3. Mayor edad del paciente condiciona a que el maguito rotador tenga más probabilidad de lesionarse.
4. Las caídas son la causa más común en presentar complicaciones asociadas a la luxación de hombro.
5. El lado derecho es el lugar más afectado con complicaciones asociadas a la luxación de hombro.
6. Las fracturas humerales son las complicaciones más frecuentes asociada a luxación de hombro.
7. El tipo de luxación anterior es el más frecuente y cuenta con más complicaciones.

3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo

Transversal: todas las variables de las complicaciones asociadas a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en pacientes del Hospital Regional de Huacho serán medidas en una sola ocasión, periodo 2018-2019 (Domínguez, 2015).

Descriptivo: el investigador se centra en medir las características, distribución o presencia de un fenómeno dado en una población y en un tiempo limitado por el autor del estudio (Veiga, De la fuente, & Zimmermman, 2008).

3.1.2. Diseño

Retrospectivo: en los datos recogidos en las historias clínicas no tuvieron participación el investigación, por ende, no se puede dar fe de la exactitud de los datos (Domínguez, 2015).

3.1.3. Enfoque

Cuantitativo, se obtiene una idea, esta se deriva en preguntas de investigación, se revisa la literatura, con ello se crea un marco o perspectiva teórica que se plasma en preguntas; esto conlleva hipótesis y determinan variables y con base en la presentación de los resultados, su interpretación y discusión, se establecen conclusiones (Domínguez, 2015).

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Unidad de Análisis

Datos personales y clínicos registrados en las historias clínicas de emergencia de los pacientes con luxación de hombro que acudieron al servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019.

3.2.2. Población y muestra

Historias clínicas de pacientes que acudieron al servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019, se considerará todos los casos mencionados debido a que los casos atendidos en los años 2018 (42 pacientes atendidos y 45 casos de luxación de hombro), 2019 (31 pacientes atendidos y 33 casos de luxación de hombro) son muy escasos.

3.2.3. Criterios de Inclusión

Historias clínicas de pacientes de ambos sexos y de cualquier edad que acudieron y fueron tratados en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho a los cuales se le diagnosticaron luxación de hombro, que presentaron o no complicaciones en el periodo 2018-2019.

3.2.4. Criterios de Exclusión

Pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico y no se le trató con maniobras de reducción, que fueron tratados empíricamente la luxación, que no se les trató en emergencia y se les derivó a consultorio de traumatología o que inicialmente fueron diagnosticados con luxación de hombro y luego se descartó dicha enfermedad.

3.3. Operacionalización de Variables e Indicadores

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Edad	cuantitativa discreta	razón	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta fecha actual que es atendido.	Años	Fecha de Nacimiento
Sexo	cualitativo	nominal	Expresión genética que distingue en masculino y femenino a los pacientes que acuden al servicio de emergencias.	Masculino Femenino	Características sexuales secundarias
Vacío terapéutico	cuantitativa discreta	nominal	Tiempo transcurrido desde la luxación de hombro hasta la reducción.	< 24 horas ≥ 24 horas	
Mecanismo o etiología de la luxación	cualitativa	nominal	Modo como se ejerce la fuerza sobre la articulación glenoidea y genera la luxación.	Accidente laboral Accidente tránsito Accidente deportivo Caída Espontánea Otros	
Lado afectado	cualitativa	nominal	Parte del cuerpo en donde se localiza la lesión que puede ser derecho o izquierdo.	Derecho Izquierdo	
Tipo de luxación	cualitativa	nominal	Ubicación de la cabeza humeral respecto al glenoides.	Anterior Posterior Inferior Superior	
Técnica de reducción	cualitativa	nominal	Método no quirúrgico por el cual se desplaza la cabeza humeral a la región glenoidea.	Técnica de Kocher Técnica Hipocrática Técnica de la silla Técnica FARES Otros	
Complicaciones de la luxación	cualitativa	nominal	Lesión asociada que se genera luego de un evento traumático directo o indirecto que fuerza a la cabeza humeral a desplazarse, dañando así estructuras estabilizadoras, estructuras óseas y glenoideas.	Lesiones óseas Lesiones neurológicas Lesiones musculares Lesiones vasculares Lesiones ligamentarias Otros	

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1. Técnicas a emplear

Se realizará la toma de datos de las historias clínicas de emergencia en el servicio de estadística del Hospital Regional de Huacho con el debido permiso pedido, en el periodo de Febrero 2020, con el instrumento validado por un juicio de expertos

3.4.2. Descripción del instrumento

El instrumento que se utilizará para la recolección de los datos consta de 6 capítulos, los cuales son: datos generales, etiología de la luxación, lado afectado, tipo de luxación, técnica empleada y evolución clínica; cada uno con sus respectivos ítems descritos en el anexo 2, modificado del instrumento utilizado en el trabajo de investigación “Características Epidemiológicas y Complicaciones de las Luxaciones de Hombro tratados con Reducción Cerrada” del autor M.C. Jeiner A. Floreano Mercedes.

3.5. Técnicas para el Procesamiento de la Información

La información recopilada y codificada será digitada en Excel y exportada al software estadístico SPSS 22.0 donde será procesada y analizada. Se utilizará la estadística descriptiva para describir las variables. La información recolectada del Hospital Regional de Huacho será presentada en cuadros de una o doble entrada con sus respectivos gráficos e interpretación.

4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Un total de 78 casos de luxación de hombro fueron registrados en la población que a la vez fue muestra durante un periodo de 2 años desde 2018 hasta 2019, de los cuales solo 50 casos se llegaron a obtener debido a que no se encontraron algunas historias clínicas y en otras se descartó el diagnóstico de luxación de hombro.

4.1. Características epidemiológicas

4.1.1. Edad

En la distribución por décadas de vida de la tabla 1 y figuras 1 y 3, se evidenció que la tercera y octava décadas son las que presentan mayor frecuencia de luxaciones (28% para ambas décadas). La figura 2 nos muestra el porcentaje de luxación de hombro según edad y sexo, apreciándose que en la tercera década de vida el sexo masculino es el más afectado con un 26% en comparación con un 2% en el sexo femenino, mientras que en la octava década de vida se encuentra una similitud de 14% para ambos sexos.

TABLA 1

Distribución por décadas de vida en pacientes con luxación de hombro

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
11-20	9	18%
21-30	14	28%
31-40	2	4%
41-50	2	4%
51-60	5	10%
61-70	3	6%
71-80	14	28%
81-90	1	2%
Total	50	100%

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

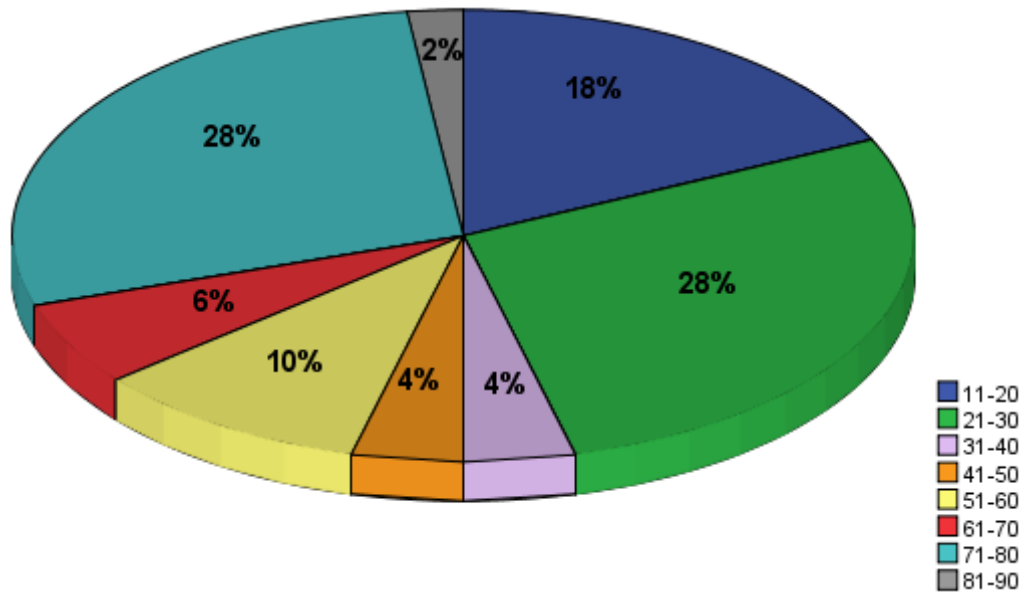


FIGURA 1. Gráfico de porcentaje de luxación de hombro según décadas de vida

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

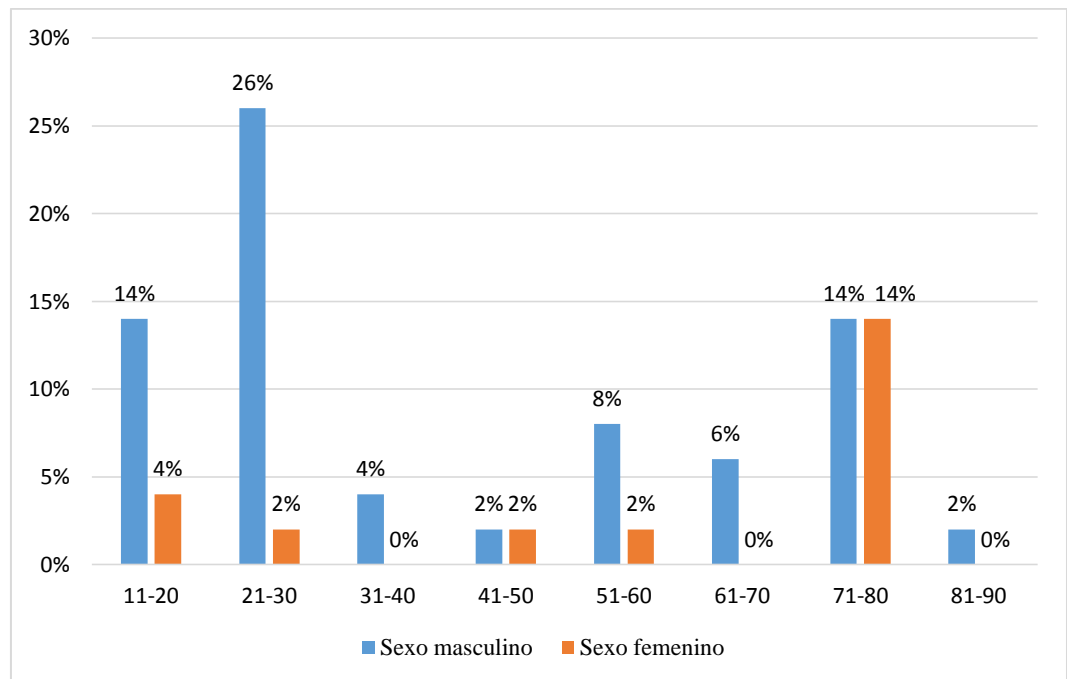


FIGURA 2. Gráfico de barra de luxación de hombro según edad y sexo.

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

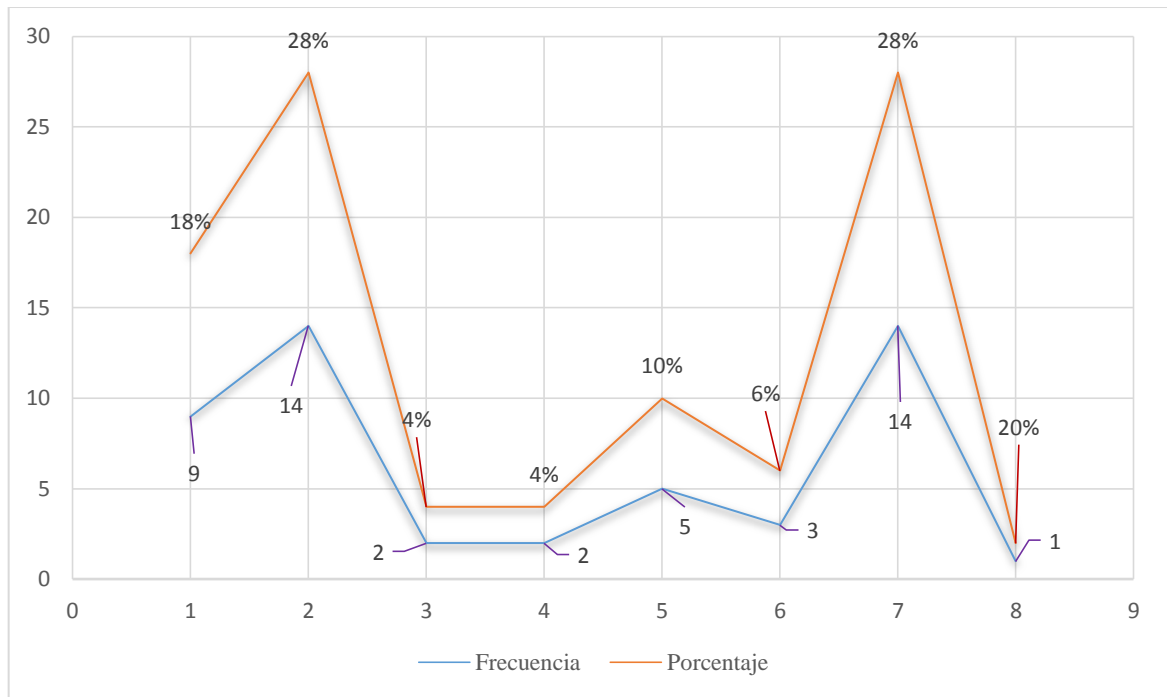


FIGURA 3. Gráfico de los picos de frecuencia y porcentaje en pacientes con luxación de hombro.

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

4.1.2. Sexo

76% de los casos (38 casos) de luxación de hombro ocurrieron en el sexo masculino en comparación con el 24% (12 casos) que ocurrió en el sexo femenino (tabla 2 y figura 4).

TABLA 2

Distribución de frecuencia y porcentaje de luxación de hombro según sexo

sexo	Frecuencia	Porcentaje
masculino	38	76%
femenino	12	24%
Total	50	100%

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

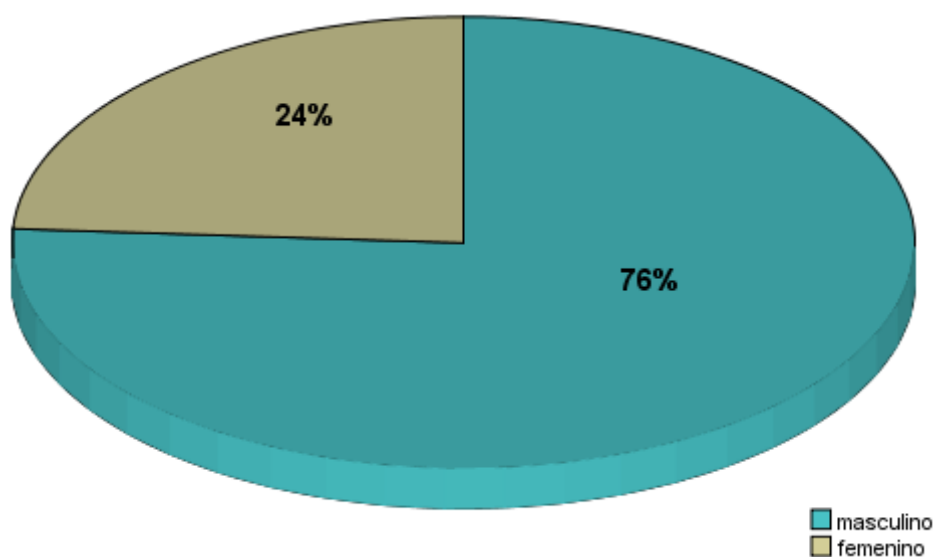


FIGURA 4. Gráfico de porcentaje de pacientes con luxación de hombro según sexo.

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

4.1.3. Vacío terapéutico

El 40% de casos de luxación de hombro tuvieron un lapso menor de 24 horas transcurrido el episodio hasta la atención en emergencia (20 casos) en comparación con 26% que acudieron luego de las 24 horas del episodio (13 casos), se evidencia también un 34% de casos en los cuales no se constata el vacío terapéutico (tabla 3, figura 5). El vacío terapéutico contrastado con el sexo nos señala que el sexo masculino es el más afectado con 16 casos antes de las 24 horas, esto representa el 32% del total de casos.

TABLA 3

Distribución de frecuencia y porcentaje de pacientes luxados según el vacío terapéutico

Vacío terapéutico	Frecuencia	Porcentaje
en blanco	17	34%
antes de las 24 horas	20	40%
24 horas a más	13	26%
Total	50	100%

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

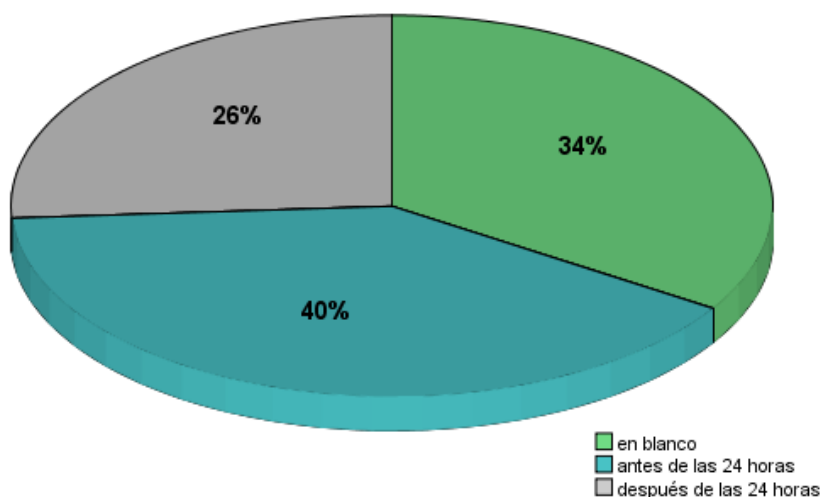


FIGURA 5. Gráfico de porcentaje de luxaciones de hombro según el vacío terapéutico

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

En la figura 6 se observa que el sexo masculino acude a emergencia antes de las 24 horas para ser atendido con 16 casos (32%).

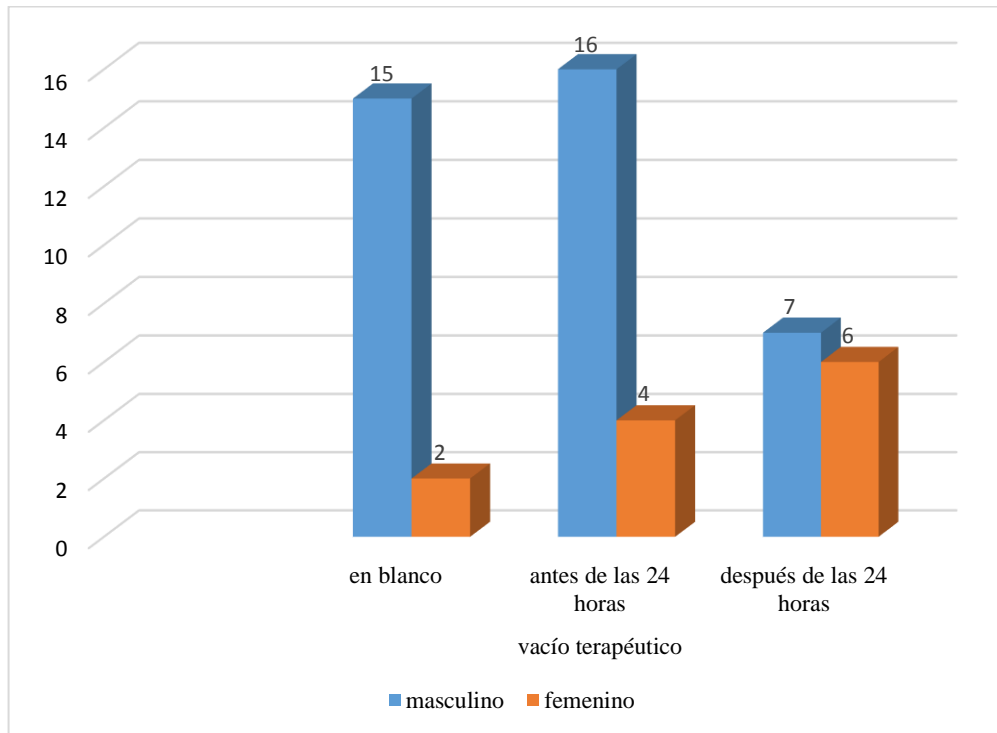


FIGURA 6. Gráfico de barras de vacío terapéutico según sexo

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

4.1.4. Etiología de la luxación

La etiología o causa más frecuente en la luxación de hombro según lo muestra la figura 7 es la caída con 32 casos (64%), seguido de 9 casos (18%) de otras causas que llegaron a ser en su mayoría convulsiones (tabla 4). Al igual que en el vacío terapéutico, en un 18% (9 casos) de todos los casos no se logró evidenciar esta variable en las historias clínicas. Así mismo, el sexo masculino tiene el mayor porcentaje de casos, con 38 casos que representan el 76% de los cuales 24 casos (48%) fueron por caída y se dieron con mayor frecuencia en la tercera y octava década de vida; en tanto el sexo femenino cuenta con 12 casos que representa el 24% del total, teniendo 8 casos (16%) por caída y más frecuente en la octava década de vida (tabla 5 y 6).

TABLA 4

Distribución de frecuencia y porcentaje de luxaciones de hombro según etiología

Etiología	Frecuencia	Porcentaje
en blanco	9	18%
caída	32	64%
otros	9	18%
Total	50	100%

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

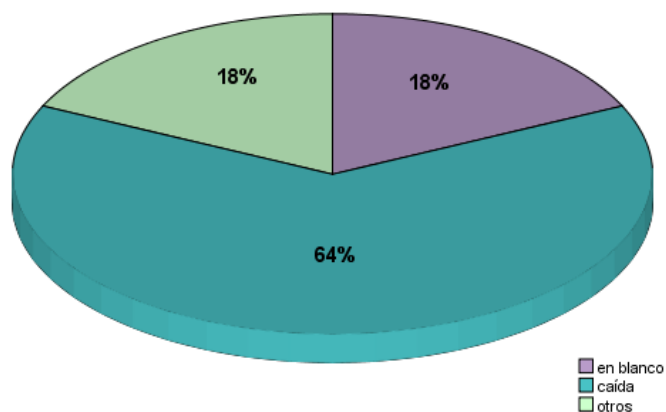


FIGURA 7. Gráfico de porcentaje de luxación de hombro según etiología de la luxación

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

TABLA 5*Distribución de casos y porcentajes de las luxaciones de hombro según etiología y sexo*

sexo		etiología de luxación			Total
		en blanco	caída	otros	
masculino	casos	7	24	7	38
	% del total	14%	48%	14%	76%
femenino	casos	2	8	2	12
	% del total	4%	16%	4%	24%
Total	casos	9	32	9	50
	% del total	18%	64%	18%	100%

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

TABLA 6*Distribución de casos de luxación de hombro según sexo, edad y etiología*

sexo			etiología de luxación			Total
			en blanco	caída	otros	
masculino	edad	11-20	1	4	2	7
		21-30	3	6	4	13
		31-40	1	0	1	2
		41-50	0	1	0	1
		51-60	0	4	0	4
		61-70	1	2	0	3
		71-80	1	6	0	7
		81-90	0	1	0	1
Total			7	24	7	38
femenino	edad	11-20	1	1	0	2
		21-30	0	1	0	1
		41-50	0	0	1	1
		51-60	0	0	1	1
		71-80	1	6	0	7
Total			2	8	2	12

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

4.1.5. Lado afectado

El lado más afectado fue el derecho con un total de 34 casos que representan un 68% según lo expresa la tabla 7 y la figura 8.

TABLA 7

Distribución de frecuencia y porcentaje del lado afectado en pacientes con luxaciones de hombro

Lado afectado	Frecuencia	Porcentaje
derecho	34	68%
izquierdo	16	32%
Total	50	100%

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

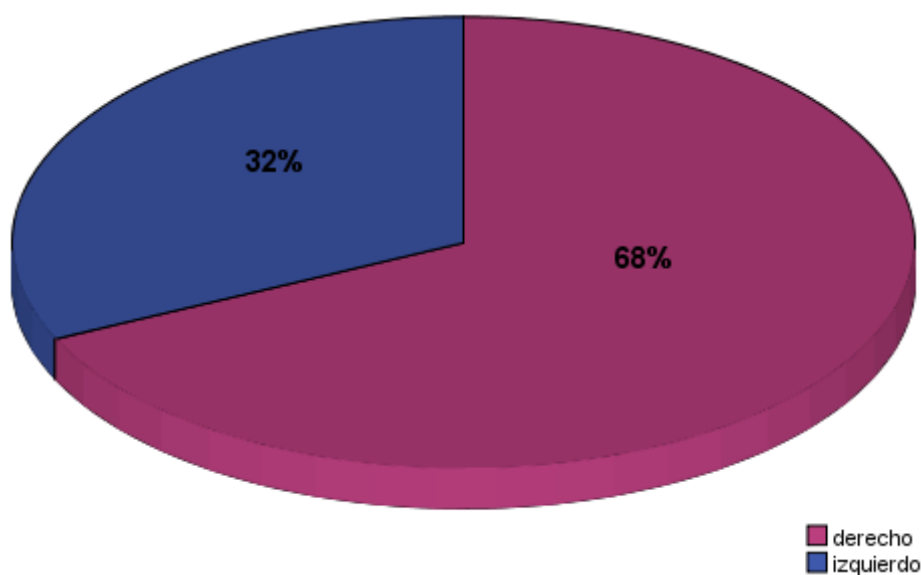


FIGURA 8. Gráfico de porcentaje de luxaciones de hombro según lado afectado

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

4.1.6. Tipo de luxación

Se puede apreciar que la mayoría de casos (29 que representan 58% de casos) estuvieron en blanco, debido a que no se colocaron en las historias clínicas; seguidas de la luxación anterior de hombro con 20 casos (40%) y solo 1 caso (2%) de luxación posterior de hombro (tabla 8 y figura 9).

TABLA 8

Distribución de frecuencia y porcentaje de tipos de luxaciones de hombro

Tipo de luxación	Frecuencia	Porcentaje
en blanco	29	58%
anterior	20	40%
posterior	1	2%
Total	50	100%

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

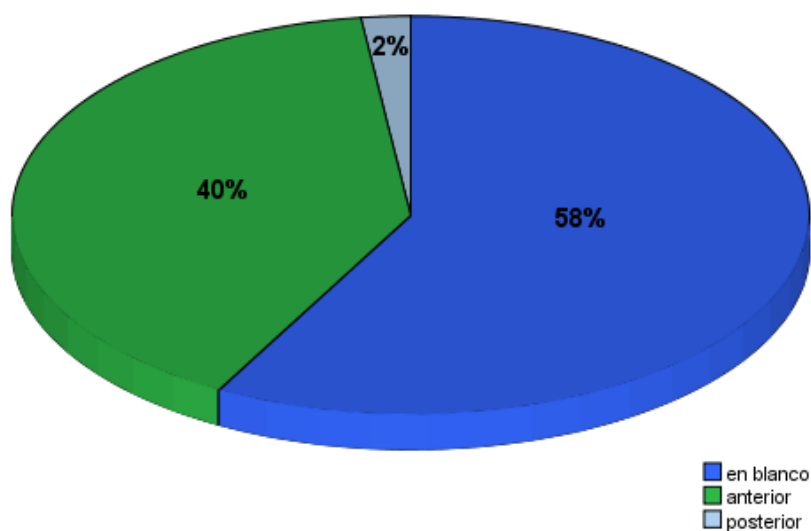


FIGURA 9. Gráfico de porcentaje de tipos de luxaciones

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

4.1.7. Técnica de reducción empleada

Si bien se utilizaron técnicas para la reducción de hombro luxado, éstas no se evidenciaron en las historias clínicas, por lo cual no se pudo establecer el porcentaje de la técnica más frecuente utilizada en el servicio de emergencia (figura 10).

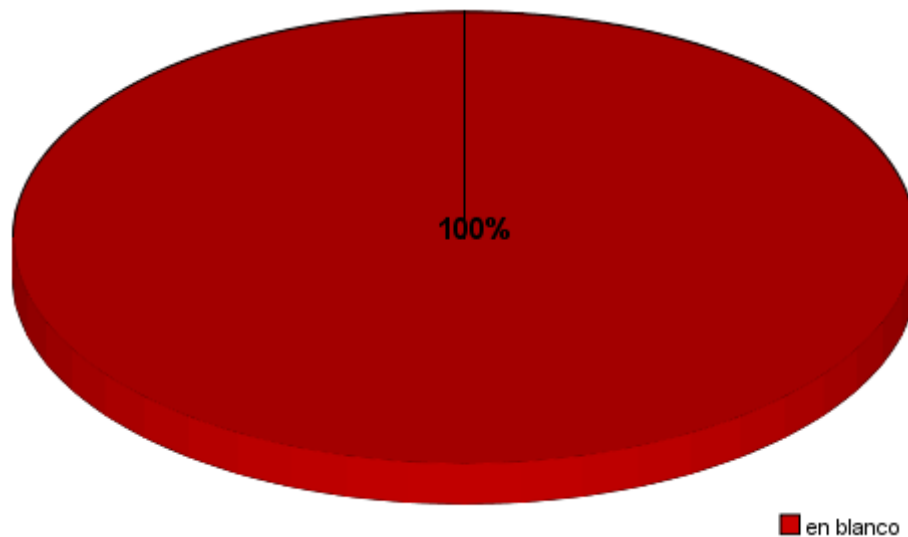


FIGURA 10. Gráfico de porcentaje de técnicas aplicadas en la reducción de luxación de hombro

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

4.2. Complicaciones de la luxación de hombro

La complicación más frecuente de acuerdo a la tabla 9 y figura 11, fueron las lesiones ligamentarias únicas que están representadas por las relajaciones, con mayor frecuencia en la tercera década de vida con un 12% del total de casos (6 casos) seguido por las lesiones óseas representadas por la fractura de troquíter en la octava década de vida con un total de 6% de los casos (3 casos). Así mismo las lesiones neurológicas, abarcadas por el dolor muy intenso, se encontraron en la segunda y octava década de la vida, ambas con un 4% del total de casos (2 casos cada uno). Se evidenciaron a la vez lesiones mixtas en algunos casos.

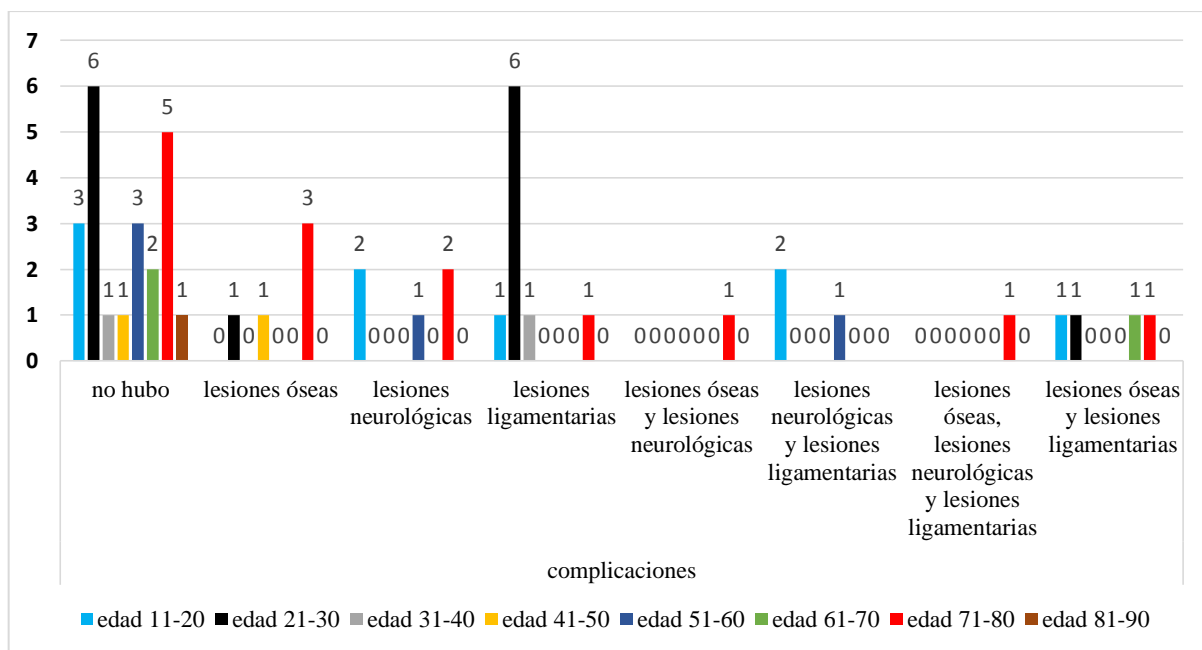


FIGURA 11. Gráfico de barras de las complicaciones según décadas de vida

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

De acuerdo a las complicaciones con respecto al sexo ilustrado en la figura 12, el sexo masculino es el más afectado con 8 casos (16%) representados por las relajaciones.

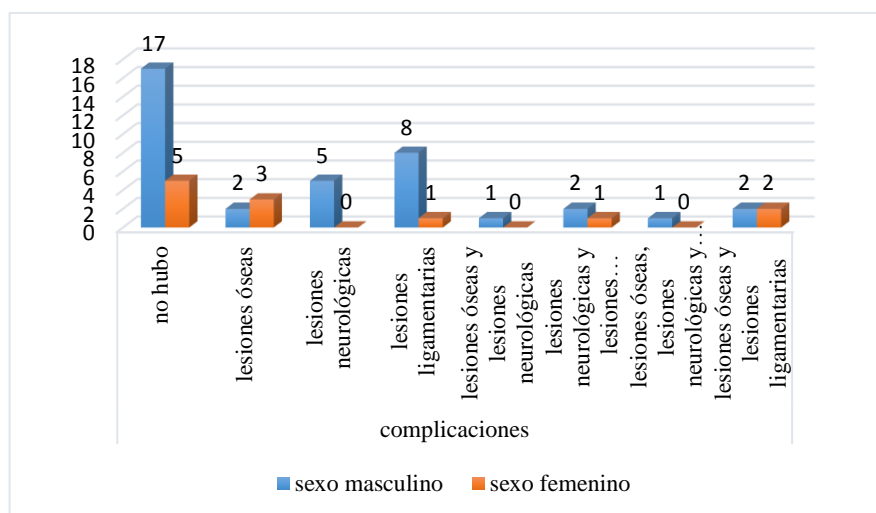


FIGURA 12. Gráfico de complicaciones según el sexo

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

Las caídas fueron las causas en las cuales se encontraron más complicaciones de tipo ligamentarias como lo muestra la figura 13 con un 10 % de los casos.

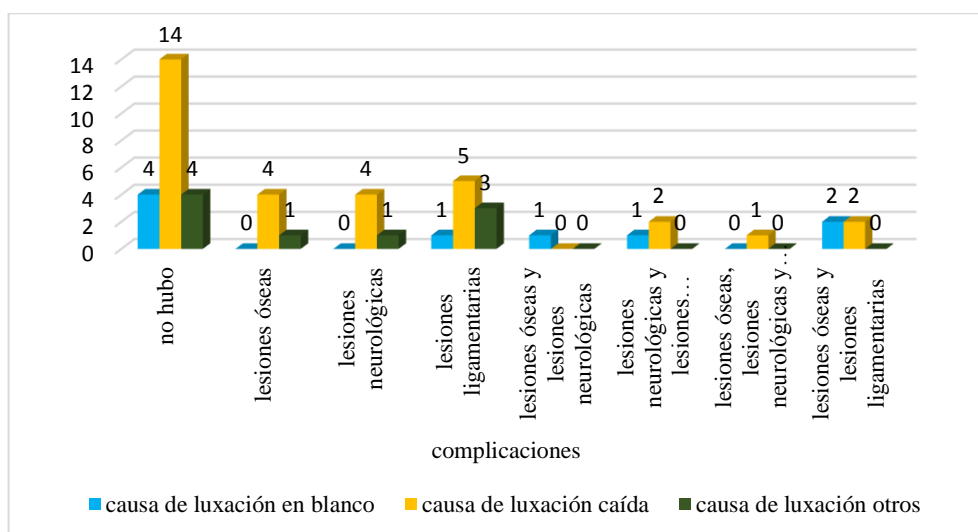


FIGURA 13. Gráfico de barras de complicaciones según causa de luxación

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

TABLA 9*Distribución de las complicaciones de las luxaciones de hombro según décadas de vida*

Edad	no hubo	lesiones óseas	lesiones neurológicas	lesiones ligamentarias	lesiones óseas y lesiones neurológicas	lesiones neurológicas y lesiones ligamentarias	lesiones óseas, lesiones neurológicas y lesiones ligamentarias	lesiones óseas y lesiones ligamentarias	total
11-20	3	0	2	1	0	2	0	1	9
21-30	6	1	0	6	0	0	0	1	14
31-40	1	0	0	1	0	0	0	0	2
41-50	1	1	0	0	0	0	0	0	2
51-60	3	0	1	0	0	1	0	0	5
61-70	2	0	0	0	0	0	0	1	3
71-80	5	3	2	1	1	0	1	1	14
81-90	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	22	5	5	9	1	3	1	4	50

Fuente: registros Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019.

5. CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

El presente estudio transversal descriptivo tuvo como objetivo el identificar las complicaciones asociadas a las luxaciones en pacientes que acudieron al servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho de un total de 78 casos, de los cuales, 50 casos se llegaron a incluir en el estudio del periodo 2018-2019.

Calcular la incidencia en nuestro medio es un tanto complicado, debido a que muchos pacientes, por diferentes situaciones, optan por tratarse por métodos empíricos o autoreducirse con el fin de aplacar la sintomatología y sentir un confort.

En este estudio se reporta que la tercera y octava décadas de vida son las que presentan mayor frecuencia de luxaciones (28% para ambas décadas) comprendidas entre 21 a 30 años y 71 a 80 años comparado con el estudio realizado por Floreano (2019), evidenciando que la mayor frecuencia de luxaciones lo compartían pacientes menores de 40 años; y el estudio de Sacon (2017) que encontró más luxaciones de hombros en los grupos etarios entre 20 a 29 años con un 53% del total de sus casos. Si bien en la tercera década de la vida el sexo masculino fue el predominante en las luxaciones de hombro, en la octava década de vida el sexo femenino igualó al masculino.

Según el sexo, se encontró que el más afectado fue el masculino con un 76% (38 casos), corroborando con lo expuesto en la investigación de Sacon (2017) y Floreano (2019), debido a que ejercen actividades con mayor esfuerzo físico y están más propensos a generarse la luxación.

Con respecto al vacío terapéutico, se identificó que los pacientes acudían antes de las 24 horas para tratarse la luxación, esto confrontado con el sexo arrojó que el sexo

masculino es el que acudía de manera más temprana al servicio de emergencia en comparación con el sexo femenino. Estos datos son concordantes con el estudio realizado por Floreano (2019). De ello se puede inferir que el sexo masculino al ser más frecuente los casos de luxaciones pueden tener un poco más de conciencia de la gravedad del cuadro que cursa o por el dolor muy intenso que pueden presentar al momento de ser generada la lesión.

La etiología vinculada con la luxación de hombro se debió a las caídas, con 32 casos ocurridos, llevando el sexo masculino la mayor frecuencia en la tercera y octava década de vida, con ello se difiere del resultado obtenido por Sacon (2017) quién encontró que el accidente laboral es la causa más frecuente de luxación.

El lado más afectado fue el hombro derecho con 34 casos (68%), se deduce de aquello que el punto de apoyo tras el mecanismo de caída fue la extremidad derecha. Si bien el tipo de luxación en la mayoría de casos no se pudo evidenciar, en las historias clínicas que si se evidenció, destacó el tipo anterior. Las maniobras de luxación utilizadas no se registraron en las historias clínicas pero si se realizaron.

Las complicaciones ligamentarias fueron las encontradas con mayor frecuencia en los pacientes, esto corrobora el estudio de Floreano (2019), y se diferencia de los resultados de la investigación que presentaron Atef, El-Tantawy, Gad y Hefeda que mencionan a la ruptura del manguito rotador como la principal complicación; según Calixto (2015) las complicaciones más frecuentes fueron dadas por la fractura de tuberosidad para las luxaciones con nivel alto de energía, lesiones neurológicas para nivel intermedio de energía y lesión del manguito rotador para el nivel bajo de energía; Robinson, Shur, Sharpe, Ray y Murray (2012) concluyeron que la ruptura de manguito rotador, la fractura de tuberosidad mayor y la parálisis de nervio axilar fueron las

complicaciones más frecuentes diferenciando de este estudio, al igual que el estudio de Perron, Ingerski, Bradi, Erling y Ullman (2003) que resulto siendo más frecuente las fracturas de Hill-Sachs.

5.2. Conclusiones

Las luxaciones de hombro son más frecuentes en pacientes de sexo masculino en la tercera y octava década de vida, teniendo como lado afectado el hombro derecho, con un vacío terapéutico antes de las 24 horas.

Si bien las luxaciones son más frecuentes en pacientes de sexo masculino, el sexo femenino llega a aumentar su frecuencia y a igualar al sexo masculino en la octava década de vida.

En la etiología de luxación de hombro destacaron las caídas, encontrándose más casos en el sexo masculino, en la tercera y octava década de vida.

El lado más afectado fue el derecho y el tipo de luxación fue anterior, tratándose con maniobras de reducción que no se especifican; conteniendo complicaciones como las reluxaciones, dolor muy intenso y fracturas de troquíter, sin otras complicaciones observadas.

5.3. Recomendaciones

Dar charlas a personas tanto jóvenes como ancianas, que son los picos de frecuencia de luxación de hombro, para informarles de la patología y de las complicaciones que puede acarrear el no tratarse a tiempo, el acudir a terceras personas para “volver a su sitio” la luxación o autoreducirse el hombro luxado.

Se sugiere mejorar en las historias clínicas, anotando los datos esenciales como el tiempo de enfermedad, el tipo de luxación, la técnica ejercida para reducir el hombro, estos datos servirían para realizar trabajos de investigación a futuro.

6. CAPÍTULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1. Fuentes bibliográficas

Domínguez, J. (2015). *MANUAL DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA* (tercera ed.). chimbote, Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Egol, K., Koval, K., & Zuckerman, J. (2010). *Handbook of Fractures* (cuarta ed.). Philadelphia: LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS.

Grossman, S., & Porth, C. (2014). *Fisiopatología de Porth: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos 9a edición*. Wolters Kluwer Health España, S.A., Lippincott Williams & Wilkins.

Julián, A. (2016). *manual de protocolos y actuación en emergencias cuarta edición reimpresión 2016*. grupo SANED.

Latarjet, M., & Ruiz, A. (2011). *Anatomía Humana 9na reimpresión de la 4ta edición*. Panamericana.

Marco, F. (2015). *Traumatología y Ortopedia para el grado en Medicina*. Elsevier.

Orrego, M., & Morán, N. (2014). *Ortopedia y Traumatología básica*. Universidad de Los Andes.

6.2. Fuentes documentales

Calixto, L. (2015). *Epidemiología del primer episodio de luxación anterior de hombro traumática en pacientes atendidos en el Hospital El Tunal del 2003-2013*.

Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/46644/>

Floreano, J. (2019). *Características Epidemiológicas y Complicaciones de las Luxaciones de Hombro tratados con Reducción Cerrada*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo. Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15062>

Sacon, D. (2017). *Luxación de hombro, factores de riesgo en adolescentes y adultos; Hospital Martín Icaza mayo 2015 - mayo 2016*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32968>

6.3. Fuentes electrónicas

Alkaduhimi, H., Van der linde, J., Flipsen, M., Van deuren, D., & Van den Bekerom, M. (December de 2016). A systematic and technical guide on how to reduce a shoulder dislocation. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 16(4), 155-168. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tjem.2016.09.008>

Atef, A., El-Tantawy, A., Gad, H., & Hefeda, M. (2015). Prevalence of associated injuries after anterior shoulder dislocation: a prospective study. *Internacional Orthopaedics*, 40(3), 519-524. doi:<https://doi.org/10.1007/s00264-015-2862-z>

Boffano, M., Mortera, S., & Piana, R. (Febrero de 2017). Management of the first episode of traumatic shoulder dislocation. *EFORT Open Reviews*, 2, 35-40. doi:10.1302/2058-5241.2.160018

Braun, C., & McRobert, C. (2019). Conservative management following closed reduction of traumatic anterior dislocation of the shoulder (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 74. doi:10.1002/14651858.cd004962.pub4

- Céster, E. (7 de julio de 2010). Estudios de las luxaciones de hombro. Protocolos y valoración de la contingencia. *Instituto de Formación continua Universitat de Barcelona*, 32. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2445/13318>
- Dala-Ali, B., Penna, M., Mc Connell, J., Vanhegan, I., & Cobiella, C. (24 de Julio de 2012). management of acute anterior shoulder dislocation. *British Journal of Sports Medicine*, 48(16), 1209-1215. doi:<http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2012-091300>
- Pérez, R., Ruiz, M., Diaz, J., Ruiz, R., Vega, R., & Cuéllar, A. (Junio de 2017). Manejo inicial del paciente con luxación anterior de hombro. *revista española de Artroscopía y cirugía articular*, 24(58), 101-116. doi:<https://doi.org/10.24129/j.reaca.24158.fs1701002>
- Perron, A., Ingerski, M., Brady, W., Erling, B., & Ullman, E. (February de 2003). ACUTE COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH SHOULDER DISLOCATION AT AN ACADEMIC EMERGENCY DEPARTMENT. *Elsevier*, 24(2), 141-145. doi:[https://doi.org/10.1016/S0736-4679\(02\)00717-5](https://doi.org/10.1016/S0736-4679(02)00717-5)
- Pró, E. (2012). *Anatomía Clínica* (primera ed.). Buenos Aires: Panamericana.
- Robinson, C., Shur, N., Sharpe, T., Ray, A., & Murray, I. (2012). Injuries Associated with Traumatic Anterior Glenohumeral Dislocations. *The Journal of Bone and Joint Surgery-American*, 94(1), 18-26. doi:10.2106/JBJS.J.01795
- Saladin, K. (2013). *ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA: La unidad entre forma y función* (sexta ed.). McGraw-Hill companies, Inc.
- Veiga, J., De la fuente, E., & Zimmermman, M. (Marzo de 2008). MODELOS DE ESTUDIOS EN INVESTIGACIÓN APLICADA: CONCEPTOS Y CRITERIOS

PARA EL DISEÑO. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(210), 81-88.

Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es&tlng=es

Youm, T., Takemoto, R., & Kyu-Hong Park, B. (December de 2014). Acute Management of Shoulder Dislocation. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 22(12), 761-771. doi:10.5435/JAAOS-22-12-761

Zachilli, M., & Owens, B. (Marzo de 2010). Epidemiology of Shoulder Dislocations Presenting to Emergency Departments in the United States. *The Journal of Bone & Joint Surgery • JBJS.ORG*, 92(3), 542-549. doi:10.2106/JBJS.I.00450

ANEXOS

Anexo N° 1

Matriz de Consistencia

Título: “Complicaciones asociadas a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en pacientes del Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019”

Problema	Objetivos	Hipótesis
<p>Problema general ¿Cuáles son las complicaciones asociadas a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en pacientes del hospital regional de huacho periodo 2018-2019?</p>	<p>Objetivo general Describir las complicaciones asociadas a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en pacientes del hospital regional de huacho periodo 2018-2019.</p>	<p>Hipótesis general Hi: Las reluxaciones son las complicaciones más frecuentes asociadas a luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho. Ho: Las reluxaciones no son las complicaciones más frecuentes asociadas a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho.</p>
<p>Problemas específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la edad en la cual se presentan más complicaciones debido a la luxación de hombro? 2. ¿Cuál es el tiempo transcurrido desde que se produjo la luxación de hombro hasta que fue atendido la luxación? 3. ¿Cuál es el género en el cual se encuentran más complicaciones asociadas a la luxación de hombro tratado con reducción cerrada? 4. ¿Cuál es la causa más frecuente que genera la luxación de hombro? 5. ¿Cuál es el lado del cuerpo más afectado en la luxación de hombro? 6. ¿Qué tipo de luxación de hombro es la más común en el Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019? 7. ¿Cuál es la maniobra de reducción de hombro más utilizada en el Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019? 	<p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la edad en la cual se presentan más complicaciones debido a la luxación de hombro. 2. Identificar el tiempo transcurrido desde que se produjo la luxación de hombro hasta que fue atendido la luxación. 3. Identificar el género en el cual se encuentran más complicaciones asociadas a la luxación de hombro tratado con maniobra de reducción. 4. Identificar la causa más frecuente que genera la luxación de hombro. 5. Identificar el lado del cuerpo más afectado en la luxación de hombro. 6. Identificar qué tipo de luxación de hombro es más común en el Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019. 7. Identificar qué maniobra de reducción de luxación de hombro es más utilizada en el Hospital Regional de Huacho periodo 2018-2019. 	<p>Hipótesis específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las complicaciones están en relación al tiempo transcurrido entre la lesión y la atención de la luxación de hombro. 2. El sexo masculino es el más afectado con complicaciones asociadas a luxación de hombro. 3. Mayor edad del paciente condiciona a que el maguito rotador tenga más probabilidad de lesionarse. 4. Las caídas son la causa más común en presentar complicaciones asociadas a la luxación de hombro. 5. El lado derecho es el lugar más afectado con complicaciones asociadas a la luxación de hombro. 6. Las fracturas humerales son las complicaciones más frecuentes asociada a luxación de hombro. 7. El tipo de luxación anterior es el más frecuente y cuenta con más complicaciones.

Anexo N° 2

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título: “COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA LUXACIÓN DE HOMBRO ABORDADAS CON REDUCCIÓN CERRADA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO PERIODO 2018-2019”

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres:

Edad:

Sexo:

Fecha de ingreso:

Vacío terapéutico:

II. ETIOLOGÍA DE LA LUXACIÓN

Accidente de tránsito
Accidente laboral
Accidente deportivo
Caída
Otros

III. LADO AFECTADO

Derecho
Izquierdo

IV. TIPO DE LUXACIÓN

Anterior
Posterior
Inferior
Superior

V. TECNICA DE REDUCCIÓN EMPLEADA

Técnica de Kocher
Técnica Hipocrática
Técnica de la silla
otros

VI. EVOLUCIÓN CLÍNICA

COMPLICACIONES	
Lesiones óseas: <ul style="list-style-type: none"> • Fractura de glenoides • Fractura de la tuberosidad 	
Lesiones neurológicas: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor muy intenso. • Disminución de la sensibilidad en la cara lateral del hombro. 	
Lesiones musculares: <ul style="list-style-type: none"> • Lesión del manguito rotador 	
Lesiones vasculares: <ul style="list-style-type: none"> • Hematomas 	
Lesiones ligamentarias <ul style="list-style-type: none"> • Luxación recidivante 	
Otros	

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Respecto al juicio de expertos, se solicitó la calificación a 3 profesionales médicos, siendo los dos primeros especialistas en ortopedia y traumatología, y el tercero especialista en ginecología pero con trayectoria en investigación médica; cuyas respuestas se plasmaron en el cuestionario de validación para jueces sobre el instrumento a utilizar, obteniendo los siguientes resultados:

JUEZ	ITEM_1	ITEM_2	ITEM_3	ITEM_4	ITEM_5	ITEM_6	ITEM_7	ITEM_8	ITEM_9	ITEM_10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Luego se aplicó la matriz de R de Finn para llegar a calcular el acuerdo entre los jueces, obteniéndose como resultado 1.000, el cual se interpreta como un acuerdo fortísimo entre los jueces.

Matriz R de Finn de Inter Concordancia entre los Jueces

	I	II	III
I	1.000	1.000	1.000
II		1.000	1.000
III			1.000

R de Finn mancomunado entre los Jueces = 1.000

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN PARA JUECES SOBRE EL INSTRUMENTO

Estimado (a):

Dr. Enrique Martín Bermúdez

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita dar opinión sobre el INSTRUMENTO del proyecto que se adjunta.

Variables: *Estado de ánimo, Valores terapéuticos, Complicaciones de la lesión, Tipo lesión, mecanismo lesión, ldo afectado, Técnica de Reducción*

CRITERIOS	TA	A	I	D	TD
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X				
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio?	X				
3. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X				
4. ¿El instrumento propuesto es adecuado?	X				
5. ¿La secuencia presentada de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
6. ¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
7. ¿Los ítems son claros y entendibles?	X				
8. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?	X				
9. ¿Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems?	X				
10. ¿Los ítems presentan codificación de respuesta?	X				

TA: totalmente de acuerdo

A: aceptable

I: indiferente en desacuerdo

D: desacuerdo

TD: totalmente en desacuerdo

Observación y sugerencias:

.....



CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN PARA JUECES SOBRE EL INSTRUMENTO

Estimado (a):

..... DTC: Carmen J. Montes de Oca Chú

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita dar opinión sobre el INSTRUMENTO del proyecto que se adjunta.

Variables: edad, sexo, Vació terapéuticos, complicaciones de la lesión, tipo lesiones mecanismo lesión, lado afectado, técnica de reducción

CRITERIOS	TA	A	I	D	TD
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X				
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio?	X				
3. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X				
4. ¿El instrumento propuesto es adecuado?	X				
5. ¿La secuencia presentada de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
6. ¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
7. ¿Los ítems son claros y entendibles?	X				
8. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?	X				
9. ¿Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems?	X				
10. ¿Los ítems presentan codificación de respuesta?	X				

TA: totalmente de acuerdo

A: aceptable

I: indiferente en desacuerdo

D: desacuerdo

TD: totalmente en desacuerdo

Observación y sugerencias:

.....



 Carmen J. Montes de Oca Chú
 Especialista en Ortopedia y Traumatología
 C.M.P. 002653 R.N.E. 022467

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN PARA JUECES SOBRE EL INSTRUMENTO

Estimado (a):

Dr. Darro Vasquez Estela

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita dar opinión sobre el INSTRUMENTO del proyecto que se adjunta.

Variables: Edad, sexo, vías terapéuticas, complicaciones de la lactación, tipo lactación, mecanismo lactación, lado afectado, técnica de lactación.

CRITERIOS	TA	A	I	D	TD
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X				
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio?	X				
3. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X				
4. ¿El instrumento propuesto es adecuado?	X				
5. ¿La secuencia presentada de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
6. ¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
7. ¿Los ítems son claros y entendibles?	X				
8. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?	X				
9. ¿Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems?	X				
10. ¿Los ítems presentan codificación de respuesta?	X				

TA: totalmente de acuerdo

A: aceptable

I: indiferente en desacuerdo

D: desacuerdo

TD: totalmente en desacuerdo

Observación y sugerencias:

.....

Dr. Darro Vasquez Estela
 MÉDICO - GINECÓLOGO
 C.M.P. 11334 R.N.E. 6389

AUTORIZACIÓN PARA EL ACCESO A REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON
UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

SISGEDO
DOC.2248123
EXP. 1460043

MEMORANDO N° 00082 - 2020 - GRL.DIRESA-HHHO Y SBS-UDEIN

DE : Ing. Sist. MILTON CHUMBES CHAFALOTE.
Jefe de la Unidad de Estadística e Informática.

A : Dr. CHRISTIAN GUSTAVO CASTILLO GUERRA.
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

REF. : Carta S/N.

FECHA : Huacho, 26 de febrero del 2020.

Me dirijo a Usted, con la finalidad de comunicar la aceptación al acceso a revisión de historias clínicas solicitada por el egresado JOSE SAMUEL MEJIA MACALUPU, para ejecutar el plan de tesis, Complicaciones asociadas a la luxación de hombro abordadas con reducción cerrada en pacientes del Hospital Regional de Huacho, período 2018 - 2019.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD LIMA
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON S.B.S.

ING. SIST. MILTON CHUMBES CHAFALOTE
C.P. N° 88953
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD LIMA
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON S.B.S.

Dr. CHRISTIAN GUSTAVO CASTILLO GUERRA
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN



MCHCH/dvch.-
Archivo

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 9 de 9 variables

	datos	DG1	DG2	DG3	EL	LA	TL	TE	EC	var	var	var	var	var	var	var
24	24	2	2	2	0	2	0	0	8							
25	25	8	2	1	4	2	1	0	0							
26	26	2	1	0	0	1	0	0	0							
27	27	2	1	1	4	1	1	0	2							
28	28	3	1	0	0	2	0	0	5							
29	29	4	1	0	0	1	1	0	0							
30	30	3	1	1	0	2	1	0	0							
31	31	3	1	1	4	1	1	0	0							
32	32	9	1	1	4	1	1	0	0							
33	33	6	1	0	4	1	1	0	0							
34	34	3	1	1	5	1	1	0	5							
35	35	8	2	1	4	1	1	0	1							
36	36	3	1	2	4	1	0	0	5							
37	37	7	1	1	0	2	0	0	10							
38	38	3	2	0	4	1	1	0	5							
39	39	8	2	2	4	1	0	0	1							
40	40	8	2	2	4	1	0	0	10							
41	41	8	1	1	0	2	0	0	7							
42	42	8	1	2	4	1	0	0	5							
43	43	3	1	0	4	1	0	0	5							
44	44	3	1	2	4	1	1	0	1							
45	45	8	2	1	0	1	1	0	0							
46	46	8	1	2	4	1	0	0	9							

Vista de datos Vista de variables

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 9 de 9 variables

	datos	DG1	DG2	DG3	EL	LA	TL	TE	EC	var	var	var	var	var	var	var
47	47	3	1	0	4	2	0	0	5							
48	48	8	1	1	4	2	0	0	1							
49	49	2	2	2	4	1	0	0	10							
50	50	3	1	1	0	1	1	0	10							
51																
52																
53																
54																
55																
56																
57																
58																
59																
60																
61																
62																
63																
64																
65																
66																
67																
68																
69																

Vista de datos Vista de variables