



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**Perfil epidemiológico, clínico y de evolución de los pacientes
tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica
2021 a 2025**

Presentado por:

DOMINGUEZ DOMINGUEZ ENMANUEL

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **4%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 14 de abril del 2026

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina
Director de la Unidad de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina Humana

“Daniel Alcides Carrión”



TESIS

**Perfil epidemiológico, clínico y de evolución de los pacientes
tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica
2021 a 2025**

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente.

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

AUTOR:

ENMANUEL DOMINGUEZ DOMINGUEZ

ASESOR:

DR. MORALES ASTOCAZA EDGAR SAÚL

Ica – Perú

2026

DEDICATORIA

A mis padres Bertha y José Manuel por apoyarme a cumplir mis sueños y forjarme con buenos valores, hábitos y sentimientos; a mi abuela Rosa Amelia por mostrarme el camino al éxito y de ayudarme a lograr culminar mis estudios; a mis hermanos Dante y Fernando que son la razón de haber realizado sacrificios y motivarme a dar el ejemplo siempre.

AGRADECIMIENTOS

A Dios ante todas las cosas, por darme las fuerzas y ánimos en los momentos más difíciles de mi formación y salud, con el corazón en el pecho me inclino ante ti y agradezco profundamente todos los milagros que me has brindado hasta ahora.

A mi querida Facultad de Medicina y mis docentes por brindarme conocimientos y humanidad para afrontar este grandioso reto de ser parte de la comunidad médica.

A mi abuelo Teodoro Carbajo, que desde el cielo puede ver lo que quisiste ver cosechado cuando apenas era un estudiante, este logro te lo dedico con mucha alegría.

A mis amigos y compañeros que conocí en la facultad e internado médico, por contagiarme su ambición de lograr lo mejor académicamente y el apoyo sentimental dado.

A Keren Janeth, mi compañera de vida que me apoya a crecer y a recorrer juntos esta bonita profesión

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
INDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Planteamiento del problema.....	10
1.2. Antecedentes de la investigación	11
1.3. Marco teórico.....	20
1.4. Formulación del problema	26
1.5. Justificación e importancia de la investigación	26
1.6. Objetivos.....	28
1.7. Hipótesis y variables de la investigación	28
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	30
2.1. Diseño de la Investigación	30
2.2. Población	30
2.3. Criterio de inclusión.....	30
2.4. Criterio de exclusión.....	30
2.5. Tamaño de muestra.....	30
2.6. Muestreo	30
2.7. Técnica de recolección de datos	31
2.8. Instrumento de recolección de datos.....	31
2.9. Procesamiento y análisis de datos.....	31
2.10. Ética	31
III. RESULTADOS.....	33
IV. DISCUSIÓN	44
V. CONCLUSIONES	48
VI. RECOMENDACIONES.....	49
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

VIII. ANEXOS.....	55
8.1. Matriz de consistencia	55
8.2. Instrumentos de recolección de información	59
8.3. Informe de opinión de experto	61
8.4. Resolución de aprobación de proyecto de tesis de la Facultad de Medicina Humana.....	64
8.5. Resolución de aprobación de comité de ética del Hospital Regional de Ica.....	65
8.6. Solicitud de acceso a base de datos del Hospital Regional de Ica	67

ÍNDICE DE TABLAS

N°	Tabla	Pág
Tabla 1	Edad de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	33
Tabla 2	Sexo de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	34
Tabla 3	Ocupación de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	35
Tabla 4	Móvil del suceso de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	36
Tabla 5	Lado de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	37
Tabla 6	Tipo de fractura según Allman de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	38
Tabla 7	Consumo de tabaco de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	39
Tabla 8	Comorbilidades de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	40
Tabla 9	Tipo de tratamiento de los pacientes con fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	41
Tabla 10	Recuperación de la funcionalidad de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	42
Tabla 11	Complicaciones de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Nº	Figura	Pág
Figura 1	Edad de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	33
Figura 2	Sexo de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	34
Figura 3	Ocupación de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	35
Figura 4	Móvil del suceso de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	36
Figura 5	Lado de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	37
Figura 6	Tipo de fractura según Allman de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	38
Figura 7	Consumo de tabaco de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	39
Figura 8	Comorbilidades de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	40
Figura 9	Tipo de tratamiento de los pacientes con fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	41
Figura10	Recuperación de la funcionalidad de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	42
Figura 11	Complicaciones de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	43

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil epidemiológico, clínico y de evolución de los pacientes con fractura de clavícula atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025.

Metodología: Estudio transversal, retrospectivo, descriptivo y observacional. Se evaluó una muestra de 145 pacientes de una población total de 232 casos con diagnóstico de fractura de clavícula.

Resultados: La edad promedio fue de 42,47 años, con mayor frecuencia en el grupo de 40 a 59 años (43,4%), seguido de 15 a 39 años (41,4%). Predominó el sexo masculino (72,4%). Los estudiantes representaron el 31,0% de los casos, seguidos de obreros (24,8%) y profesionales (24,1%). El accidente de tránsito fue la causa principal (53,8%), seguido de lesiones deportivas (22,1%) y caídas de altura (17,9%). Se observó predominio del lado izquierdo (62,8%) y de las fracturas del tercio medio (82,1%). Entre las comorbilidades destacaron el sobrepeso (35,3%), tabaquismo (17,9%), hipertensión arterial (15,9%) y diabetes mellitus (14,5%). El tratamiento conservador fue el más frecuente (53,1%), mientras que el 46,9% recibió manejo quirúrgico. La recuperación funcional fue óptima en el 82,8% de los pacientes. El 17,2% presentó complicaciones, siendo las más frecuentes el dolor persistente (7,6%) y las parestesias (5,5%).

Conclusión: El perfil predominante corresponde a un varón adulto, activo laboralmente, con fractura del tercio medio de la clavícula izquierda secundaria a accidente de tránsito, con evolución favorable tras el tratamiento.

Palabras clave: Perfil, epidemiológico, clínico, evolución, fractura, clavícula.

ABSTRACT

Objective: To identify the epidemiological, clinical, and outcome profile of patients with clavicle fractures treated at the Regional Hospital of Ica between 2021 and 2025.

Methods: This was a cross-sectional, retrospective, descriptive, and observational study. A sample of 145 patients was evaluated from a total population of 232 cases diagnosed with clavicle fracture.

Results: The mean age was 42.47 years, with the highest proportion in the 40–59 age group (43.4%), followed by 15–39 years (41.4%). Males predominated (72.4%). Students accounted for 31.0% of cases, followed by laborers (24.8%) and professionals (24.1%). Traffic accidents were the leading cause (53.8%), followed by sports injuries (22.1%) and falls from height (17.9%). Left-sided fractures were more frequent (62.8%), with a predominance of midshaft fractures (82.1%). Common comorbidities included overweight (35.3%), smoking (17.9%), hypertension (15.9%), and diabetes mellitus (14.5%). Conservative treatment was most frequently used (53.1%), while 46.9% underwent surgical management. Functional recovery was optimal in 82.8% of patients. Complications occurred in 17.2%, with persistent pain (7.6%) and paresthesia (5.5%) being the most common.

Conclusion: The predominant profile corresponds to an adult male, working, with a fracture of the middle third of the left clavicle secondary to a traffic accident, with a favorable evolution after treatment.

Keywords: Profile, epidemiological, clinical, outcome, fracture, clavicle.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

A nivel internacional, la fractura de clavícula se reconoce como una lesión de ocurrencia relativamente alta, representando aproximadamente el 3% del total de fracturas en la población adulta y alcanzando el 15% en pacientes pediátricos. El riesgo de padecer esta fractura presenta dos picos de incidencia claramente definidos: uno en hombres menores de 30 años y otro en adultos mayores de 70 años; además, constituye la lesión más prevalente en situaciones de traumatismo que afectan la cintura escapular. (1)

Por lo general, esta fractura se observa con mayor frecuencia en varones, particularmente en aquellos que se encuentran en el rango etario de 20 a 59 años, siendo las caídas la causa predominante de la lesión. En cuanto al manejo terapéutico, el 65% de los casos fueron tratados de manera conservadora, lo cual se asoció con una evolución clínica favorable. (2)

Según datos reportados, las fracturas claviculares representan entre el 2% y 10% del total de fracturas notificadas, situándose como una de las lesiones ortopédicas más habituales en contextos deportivos y accidentes. Aproximadamente el 69% de estos episodios afectan el tercio medio de la clavícula, el 28% compromete el tercio distal y cerca del 3% involucra el tercio proximal. Estas lesiones son más comunes en personas menores de 25 años y en mayores de 55 años. (3)

En el caso de Ecuador, una investigación reveló que el 96,4% de los afectados pertenecían al sexo masculino y el 50,8% correspondían al grupo de adultos de 30 a 59 años. Las caídas desde altura fueron identificadas como el mecanismo de lesión más frecuente, representando el 65,2% de los casos. En cuanto a la clasificación de las fracturas, las de tipo I según Allman se presentaron en el 93,3% de los pacientes. (4) También en Ecuador, la prevalencia de fractura de clavícula en los pacientes admitidos en el hospital Alcívar durante el periodo estudiado fue del 1,72%. (5)

En Venezuela, el predominio de fracturas de clavícula se observó en individuos de sexo masculino, particularmente en el grupo etario comprendido entre los 15 y 30 años, representando el 33% de los casos. (6) Por otro lado, en la República Dominicana, estas fracturas constituyen el 12% de todas las fracturas óseas y comprenden entre el 44% y el 66% de las lesiones que afectan la región del hombro. (7)

En el contexto cubano, este tipo de fracturas ocurre principalmente en varones jóvenes, representando entre el 4% y el 10% de todas las fracturas diagnosticadas. La mayor parte de las fracturas que comprometen el tercio medio de la clavícula suelen manejarse de manera

conservadora. Sin embargo, cabe señalar que en los casos de fracturas más complejas o graves, los resultados terapéuticos pueden resultar insatisfactorios. (8,9)

Adicionalmente, un estudio llevado a cabo en Trujillo comparó diferentes estrategias de tratamiento: la osteosíntesis en la cara anteroinferior de la clavícula se asoció a mejores resultados funcionales, menor incidencia de complicaciones a largo plazo y un tiempo más breve de incapacidad laboral, en contraste con el manejo conservador y la osteosíntesis en la cara superior. (10) En otros estudios, en cuanto el análisis costo-efectividad del tratamiento recibido, el manejo quirúrgico permite una reducción de tiempo de incapacidad laboral, menor probabilidad de complicaciones e inserción laboral más temprana lo cual sería beneficioso en pacientes con necesidad de recuperación rápida; sin embargo, tiene resultados funcionales similares con el manejo conservador a mediano plazo. (11)

Por las limitaciones que trae consigo una fractura de clavícula es que desarrollamos esta investigación con la finalidad científica de evidenciar la realidad del tratamiento de la fractura de clavícula a nivel de la región.

1.2. Antecedentes de la investigación

Internacionales

Fazzone F. (Argentina 2024). Fractura de clavícula: abordaje MIPO (Minimally Invasive Plate Osteosynthesis) con fijación superior. Propósitos: El presente trabajo expone los resultados en el tratamiento de fracturas de clavícula que se presentan como cerradas, desplazadas y localizadas en la región media del hueso. Materiales y Métodos: Se llevó a cabo una revisión retrospectiva que incluyó a 32 individuos tratados quirúrgicamente entre enero de 2021 y marzo de 2023. La muestra estuvo compuesta por 28 varones (87,5%) y 4 mujeres (12,5%), todos ellos con fracturas diafisarias medias de la clavícula, clasificadas como cerradas y caracterizadas tanto por trazos simples como conminutos. La media de edad fue de 32 años. El período promedio de seguimiento tras la intervención alcanzó los 19 meses, con un rango comprendido entre los 14 y los 25 meses. Resultados: Se documentó un intervalo medio de tres días desde la lesión hasta la realización del procedimiento quirúrgico. En cuanto al tiempo requerido para evidenciar consolidación ósea radiográfica, este promedió las 15,6 semanas. Las puntuaciones obtenidas reflejaron un valor medio para Constant-Murley modificado igual a 88,34; para ASES (American Shoulder and Elbow Surgeons) fue de 83,8; mientras que en la escala visual analógica para dolor se registró un promedio mínimo de 0,5. No surgieron casos ni de hipoestesia subclavicular ni tampoco molestias en el área cicatricial durante el seguimiento postoperatorio. Conclusiones: El estudio muestra que las fracturas de clavícula predominan en adultos jóvenes y varones, principalmente de tipo diafisario medio (Allman I), en concordancia con las variables analizadas (edad, sexo y tipo de fractura). Asimismo, el tratamiento quirúrgico

evidenció adecuada consolidación ósea, buena recuperación funcional y ausencia de complicaciones, lo cual se relaciona directamente con los aspectos terapéuticos evaluados en el presente estudio. (12)

Domínguez-Arias D. (Ecuador 2023). Prevalencia de pseudoartrosis en el tratamiento quirúrgico vs no quirúrgico de fracturas de clavícula tipo Allman 1: revisión sistemática. El objetivo central que guía esta revisión sistemática es analizar y comparar la frecuencia con la que ocurre pseudoartrosis en pacientes sometidos tanto a procedimientos quirúrgicos como a opciones no operatorias para el abordaje de fracturas claviculares clasificadas como Allman I. En cuanto al enfoque metodológico, se implementó una búsqueda minuciosa y estructurada en diferentes bases de datos especializadas del ámbito médico, garantizando así la exhaustividad del proceso investigativo. En lo referente a los resultados obtenidos, se identificó que la tasa de aparición de pseudoartrosis entre quienes fueron tratados mediante intervención quirúrgica fluctuó dentro del rango del 5% al 15%, calculándose un promedio ponderado equivalente al 9%. Contrastando este dato, los sujetos gestionados bajo tratamiento conservador evidenciaron una prevalencia situada entre el 10% y el 20%, promediando ponderadamente un valor del 14%. Finalmente, a partir del análisis integral de los datos extraídos y evaluados, se infiere que existe una inclinación hacia cifras más bajas de pseudoartrosis entre aquellos pacientes que recibieron intervención quirúrgica frente a quienes fueron tratados sin cirugía. Conclusion: El estudio de Dominguez Arias muestra que en fracturas tipo Allman I, la pseudoartrosis es menor con tratamiento quirúrgico que con el conservador, estos hallazgos se relacionan directamente con las variables terapéuticas del presente estudio, destacando la influencia del tipo de tratamiento en la aparición de complicaciones. (13)

Florencia M. (Argentina, 2023). Evaluación clínica y radiográfica de fracturas del segmento medio de la clavícula tras osteosíntesis en Argentina, 2023. Las lesiones claviculares representan entre el 2.6% y el 4% del total de fracturas que se presentan en adultos; además, dentro de este grupo, las fracturas localizadas en el tercio medio constituyen aproximadamente entre el 70% y el 80%. Tradicionalmente, estas últimas han recibido manejo conservador. El propósito central del presente trabajo consiste en analizar los resultados tanto clínicos como radiológicos derivados del abordaje quirúrgico de dichas fracturas. Materiales y métodos. Se llevó a cabo una investigación retrospectiva, descriptiva y observacional sobre una cohorte conformada por 33 individuos sometidos a intervención quirúrgica mediante reducción abierta seguida de fijación interna (RAFI), utilizando ya sea placas bloqueadas anatómicas o bien placas bloqueadas diseñadas para reconstrucción. Resultados. La media de edad registrada fue de 40.21 años; la distribución por género indicó un predominio masculino (82%) frente al femenino (18%). El mecanismo lesional más común identificado fue la caída desde motocicleta,

responsable del 33% de los casos registrados. La utilización de placas anatómicas alcanzó al 85% de los pacientes tratados, mientras que en el restante 15% se optó por placas destinadas a reconstrucción. Al cumplirse cuatro meses desde la cirugía, la consolidación ósea se observó en el 93.93% (31 personas); sólo un 6.06% experimentó consolidación a los seis meses—lo cual fue categorizado como retraso consolidativo y considerado una complicación postoperatoria. Un quinto del total manifestó parestesias cutáneas localizadas en zonas supra e infraclavicular durante los primeros meses posteriores al procedimiento; sin embargo. La valoración combinada radiológica-funcional evidenció que todos los integrantes lograron resultados catalogados como satisfactorios. Conclusion: Se evidencia predominio de fracturas del tercio medio en adultos varones, asociadas a caídas, lo cual se relaciona con las variables demográficas edad y sexo, y la variable epidemiológica móvil del suceso. Asimismo, el tratamiento quirúrgico mostró alta consolidación y baja frecuencia de complicaciones, en concordancia con las variables terapéuticas tipo de tratamiento, recuperación de la funcionalidad y complicaciones analizadas en el presente estudio. (14)

Lechuga R., Caldera E. (México. 2022). Estado funcional a seis meses de pacientes operados de fractura de clavícula en el Hospital Regional 1° de Octubre. Ortho-tips en México. 2022. Propósito del estudio: Se planteó como finalidad documentar el nivel de funcionalidad alcanzado por individuos intervenidos quirúrgicamente debido a fracturas localizadas en el tercio medio de la clavícula, evaluando dicho aspecto a los seis meses posteriores al procedimiento. Material y métodos empleados: Se realizó un análisis descriptivo, centrado en la caracterización sistemática de los casos incluidos según los parámetros establecidos para la investigación. Principales hallazgos: En el transcurso del estudio se detectaron 24 pacientes que satisfacían los requisitos definidos por los criterios de inclusión. Para valorar la recuperación funcional tras la cirugía, se aplicó la escala DASH específica para el periodo postoperatorio; este instrumento reflejó que el 80% del grupo analizado alcanzó una puntuación correspondiente a 24 puntos. Conclusión: La mayoría de pacientes con fractura de clavícula del tercio medio sometidos a cirugía alcanza una adecuada recuperación funcional a los seis meses, lo que resalta la importancia del manejo quirúrgico en la evolución del paciente y su relación directa con la recuperación de la funcionalidad y el tipo de tratamiento analizados en el presente estudio. (15)

Alfano F. (Argentina 2025). Fracturas diafisarias desplazadas de clavícula en adolescentes. Resultados con clavos elásticos endomedulares Argentina 2025. El propósito central del presente trabajo consistió en analizar los desenlaces terapéuticos en un grupo de adolescentes que presentaban fracturas completas, simples y desplazadas localizadas en la porción media de la clavícula, tratados mediante la utilización de clavos elásticos introducidos a nivel

endomedular. Materiales y Métodos: Se llevó a cabo una evaluación retrospectiva utilizando información reunida prospectivamente a partir de las historias clínicas electrónicas disponibles. Resultados: En total, participaron dieciséis pacientes en esta serie. La media de edad observada fue de 14 años. El intervalo promedio desde el traumatismo hasta la intervención quirúrgica alcanzó los 9,3 días. Siete individuos requirieron reducción abierta, fenómeno que se asoció predominantemente con demoras superiores a los once días previos al procedimiento quirúrgico. Cabe señalar que aquellos casos resueltos mediante reducción cerrada demandaron mayor tiempo bajo exposición radiológica intraoperatoria. La consolidación del hueso tuvo lugar aproximadamente a las seis semanas posteriores al tratamiento inicial. Los valores obtenidos mediante la escala Constant-Murley reflejaron una progresión favorable: desde un puntaje medio inicial de 83,35 registrado a las seis semanas, ascendiendo hasta 95,88 tras un año del evento quirúrgico. Además, se identificó remodelado óseo en ciertos pacientes, manifestado como incremento en el diámetro clavicular. Conclusiones: Se evidenció que la fractura de clavícula del tercio medio en población joven presenta una evolución favorable tras tratamiento quirúrgico, con adecuada consolidación y mejoría progresiva de la funcionalidad. Asimismo, muestra que el tiempo transcurrido desde el trauma influye en el tipo de abordaje quirúrgico, lo que resalta la relación entre el tipo de fractura, el tipo de tratamiento y la recuperación de la funcionalidad que se analiza en el presente estudio. (16)

López J. (Argentina 2025). Caracterización clínica y abordaje terapéutico en pacientes con fractura de clavícula en Guatemala 2025. Propósito: El propósito central consistió en analizar y detallar tanto las manifestaciones clínicas como las estrategias de tratamiento aplicadas a los individuos diagnosticados con fractura de clavícula, quienes recibieron atención en los servicios destinados a hombres y mujeres del departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Regional de Zacapa. Metodología: Se llevó a cabo una investigación retrospectiva descriptiva que implicó la revisión sistemática de 215 expedientes médicos; finalmente, fueron incluidos en el análisis 158 casos que reunían los criterios establecidos para la selección. Hallazgos: Entre los aspectos observados, se identificó que el grupo etario con mayor prevalencia correspondía a personas entre 21 y 30 años, representando un 33% (53) del total; asimismo, se constató una clara mayoría del sexo masculino con un 80% (126). En cuanto a la sintomatología predominante, el dolor fue señalado como el signo más frecuente en un 40% (123). Respecto al tipo de fractura evaluado mediante la clasificación de Allman, sobresalió la localización en el tercio medio con un 89% (140) de los casos. Al considerar las modalidades terapéuticas implementadas, el manejo conservador se presentó como la opción preferente en el 57% (90), seguido por intervenciones quirúrgicas que abarcaron un 43% (68); dentro de este grupo quirúrgico, la técnica más común fue la fijación mediante placa de reconstrucción utilizada en el 59% (39) de dichos procedimientos. Conclusiones: Se muestra predominio del manejo

conservador sobre el quirúrgico, lo que permite relacionar este hallazgo con el tipo de tratamiento, aportando sustento al análisis del perfil terapéutico en el presente estudio. (17)

Rossi L. (España 2021). Tratamiento de fracturas mediodiafisarias de clavícula con placas precontorneadas en adolescentes España 2021. Propósito del estudio. Se planteó como objetivo analizar los desenlaces clínicos obtenidos en una cohorte de pacientes adolescentes que presentaban fracturas desplazadas a nivel mediodiafisario de la clavícula, sometidos a intervención quirúrgica mediante el empleo de placas bloqueadas precontorneadas. Material y métodos empleados. Fueron atendidos un total de 40 individuos en etapa adolescente, todos ellos diagnosticados con fracturas desplazadas localizadas en la región media de la diáfisis clavicular. Hallazgos principales. El periodo promedio de control posterior al tratamiento fue de 50 meses, abarcando un rango entre 18 y 108 meses. En cuanto a las evaluaciones funcionales, se registraron puntajes promedio para las escalas Constant, Quick-DASH y visual analógica que correspondieron a 95,6; 2,8 y 0,5 puntos respectivamente. La incidencia global de complicaciones alcanzó el 12,5%; asimismo, tres sujetos (lo que representa un 7,5% del total) requirieron posteriormente retiro del material implantado. Conclusiones. Las fracturas mediodiafisarias de clavícula en adolescentes, tratadas quirúrgicamente, presentan adecuada recuperación funcional y baja frecuencia de complicaciones. Estos hallazgos respaldan la importancia del tipo de fractura y del tipo de tratamiento en la evolución clínica, así como su influencia en la recuperación de la funcionalidad y la aparición de complicaciones que se analizan en el presente estudio. (18)

Salinas F. (Colombia 2021). Caracterización de los pacientes con fracturas claviculares tratados mediante abordaje conservador en un hospital de alta complejidad en Boyacá: estudio transversal. 2021. Propósito del estudio: El objetivo principal consiste en obtener una comprensión más precisa acerca de las alternativas terapéuticas disponibles para este tipo de fracturas, concentrándose específicamente en la opción no quirúrgica. Materiales y métodos: La investigación adoptó un diseño descriptivo retrospectivo para recolectar y analizar la información pertinente. Resultados: En cuanto a la población analizada, se incluyeron 134 individuos, conformados por 101 hombres y 33 mujeres, cuyas edades fluctuaban entre los 10 y los 85 años. Dentro del grupo total, el grado de satisfacción con el manejo recibido fue positivo en el 73%, mientras que el restante 27% manifestó inconformidad. Se observa que las fracturas de clavícula muestran mayor incidencia en hombres pertenecientes al rango etario de 20 a 59 años. Respecto a las etiologías predominantes, las caídas constituyeron la causa más habitual; dentro de éstas, la caída desde bicicleta resultó particularmente frecuente. En términos del abordaje terapéutico, un 65% recibió tratamiento incruento obteniendo progresos favorables durante su evolución clínica. Conclusiones: En relación con las secuelas posteriores al

tratamiento, se identificó que el dolor residual persistió en el 93% de los casos; adicionalmente, un 13% presentó retorno a sus actividades habituales con algún tipo de restricción funcional y apenas un 1% tuvo que modificar su ocupación laboral debido a limitaciones asociadas. Por último, se mantiene una satisfacción global del tratamiento alcanzada por el 73% de los pacientes evaluados. Los hallazgos permiten relacionar la edad, el sexo y el móvil del suceso con la presentación de la lesión, así como el tipo de tratamiento con la evolución clínica y la recuperación funcional que analizamos en el presente estudio. (2)

García-Gómez A. (Colombia, 2021). Se presenta la caracterización clínica y quirúrgica de individuos tratados mediante osteosíntesis por fractura de clavícula en el Hospital Militar Central. El propósito fue detallar los hallazgos clínicos y radiológicos observados en pacientes con fracturas diafisarias claviculares que fueron sometidos a intervención quirúrgica mediante reducción abierta junto con fijación interna por placa en dicha institución. Materiales y Métodos: La investigación adoptó un diseño observacional, descriptivo, tipo serie de casos. Resultados: El análisis incluyó a 32 sujetos, donde la proporción por sexo fue de 81.3% masculino frente a 18.8% femenino. La edad promedio registrada ascendió a 40.69 años (intervalo entre 26 y 72 años; desviación estándar: 14.118). El periodo medio de seguimiento se estableció en 16 meses (mínimo: 6; máximo: 29 meses). El puntaje medio obtenido en la escala funcional Quick Dash fue de 17.723 puntos (rango desde 0 hasta 54.5; desviación estándar: 18.65). En cuanto a complicaciones relacionadas al acto quirúrgico, se documentó un caso correspondiente a parestesias localizadas en la zona intervenida quirúrgicamente. Se procedió al retiro del material de osteosíntesis en catorce oportunidades dentro del total analizado; entre estos, cuatro pacientes (28%) requirieron dicho procedimiento debido a dolor crónico persistente —observándose mejoría significativa posterior— mientras que tres casos adicionales (21%) obedecieron a aflojamiento o falla mecánica del implante tras haberse logrado consolidación ósea. Conclusión: La evaluación funcional posoperatoria medida mediante el instrumento Quick Dash demostró valores promedios favorables, situándose alrededor de los 17 puntos e indicando resultados calificados como buenos o excelentes para este grupo intervenido quirúrgicamente, junto con una baja incidencia global de complicaciones postoperatorias (un solo paciente presentó parestesias limitadas al área tratada). Los hallazgos sustentan la relación entre la edad, el sexo y el tipo de tratamiento con la evolución clínica, la recuperación de la funcionalidad y las complicaciones en el presente estudio. (19)

Nacionales

Rojas R. (Lima, 2022). Factores relacionados con la aparición de complicaciones en individuos que presentan fractura de clavícula, considerando tanto el abordaje conservador como el quirúrgico, en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2022. El propósito principal

de esta investigación consiste en identificar cuáles son los factores vinculados a la presencia de complicaciones en personas diagnosticadas con fractura clavicular. Materiales y método: Se llevó a cabo una investigación retrospectiva, descriptiva y analítica bajo un diseño observacional. En cuanto a los resultados obtenidos, se observó que aquellos pacientes cuya causa fue un accidente de tránsito presentaron una prevalencia de complicaciones 0.45 veces menor (RP: 0.45 IC95%: 0.24 - 1.04) respecto a quienes sufrieron caída; sin embargo, este resultado no alcanzó significancia estadística ($p=0.062$). Por otro lado, las personas pertenecientes al grupo etario entre 26 y 35 años manifestaron una frecuencia significativamente mayor para desarrollar complicaciones, mostrando un riesgo relativo de 4.08 (RP: 4.08 IC95%: 1.08 -15.42) frente al segmento comprendido entre los 18 y 25 años ($p=0.04$). En lo referente al sexo, se halló que los varones evidenciaron una probabilidad levemente menor para experimentar complicaciones comparados con las mujeres, con un RP de 0.9 (IC95%: 0.47 - 1.71), diferencia no significativa estadísticamente ($p=0.74$). Respecto a los tipos de intervención terapéutica, quienes recibieron tratamiento quirúrgico mostraron una prevalencia para presentar complicaciones igual a 0.43 veces la observada en aquellos tratados por métodos conservadores (RP: 0.43 IC95%:0.21 - 0.91), diferencia significativa desde el punto de vista estadístico ($p=0.02$). Conclusiones: Se establece que tanto formar parte del rango etario entre los 26 y los 36 años como haber sido sometido a tratamiento conservador constituyen factores asociados al desarrollo de complicaciones posteriores a fracturas claviculares dentro del ámbito evaluado. Conclusion: El estudio evidencia que la aparición de complicaciones en la fractura de clavícula se asocia principalmente con la edad y el tipo de tratamiento, siendo mayor en pacientes entre 26 y 35 años y en aquellos manejados de forma conservadora. Asimismo, aunque sin significancia estadística, se observa relación con el móvil del suceso y el sexo, lo que respalda la importancia de estas variables en la evolución clínica y en la presencia de complicaciones en el presente estudio. (20)

Chesta R. (Junín, 2022). Fracturas del tercio medio clavicular: resultados sobresalientes mediante intervención quirúrgica en Junín durante 2022. Este estudio tuvo como propósito examinar tanto los desenlaces radiológicos como funcionales derivados de la intervención quirúrgica en pacientes con fracturas de clavícula sometidos a este tipo de manejo. Material y métodos: Se llevó a cabo una investigación descriptiva, transversal y retrospectiva. La muestra estuvo compuesta por 11 individuos que presentaban fractura desplazada en el tercio medio de la clavícula y que fueron intervenidos quirúrgicamente. Resultados: En cuanto a la valoración funcional aplicando la Escala de Constant Murley, se observó que el 91% (10 casos) alcanzaron puntuaciones clasificadas como excelentes (rango entre 98 y 100), mientras que un 9% (1 caso) fue catalogado con un resultado pobre (menor a 70). Para el análisis radiológico utilizando la escala propuesta por Montoya, todos los pacientes incluidos (11 en total) obtuvieron

evaluaciones excelentes, situándose entre las categorías 3 y 4. El seguimiento postoperatorio mostró evolución favorable para todos los sujetos operados; experimentaron niveles bajos de dolor tras la cirugía. La totalidad logró consolidación ósea satisfactoria. Conclusión: Es posible concluir que el tratamiento quirúrgico empleando placas bloqueadas para las fracturas desplazadas del tercio medio clavicular conduce a resultados funcionales óptimos, elevados índices de consolidación ósea y una baja incidencia tanto de complicaciones intraquirúrgicas como postoperatorias, así como pocas o nulas secuelas persistentes en el tiempo. El estudio de Chesta R evidencia que la fractura de clavícula del tercio medio tratada quirúrgicamente presenta alta consolidación, excelente recuperación funcional y baja frecuencia de complicaciones. Estos hallazgos resaltan la importancia del tipo de fractura y del tipo de tratamiento en la evolución clínica del presente estudio. (21)

Chirinos-Sipiran R. (La Libertad, 2021). Recuperación funcional en pacientes con fractura de clavícula según técnicas de tratamiento Trujillo 2021. Propósito: El estudio tuvo como finalidad evaluar cuán efectivos resultan el manejo conservador, la osteosíntesis sobre la superficie superior y la osteosíntesis en el plano anteroinferior, al comparar su impacto en la recuperación funcional de adultos que presentan fractura de clavícula. Procedimiento: Se llevó a cabo una investigación observacional analítica basada en un diseño de cohorte retrospectiva. Un total de 90 personas, cuyas edades oscilaban entre los 18 y los 80 años e incluían tanto hombres como mujeres, fueron seleccionadas para su análisis. Los participantes se dividieron en tres conjuntos distintos conforme a la modalidad terapéutica recibida. A los seis meses tras haber recibido tratamiento, se aplicó un cuestionario orientado a determinar el grado de recuperación funcional, empleando como referencia el puntaje del Quick DASH. Hallazgos: La técnica consistente en aplicar osteosíntesis sobre la región anteroinferior demostró mejores resultados funcionales cuando se contrastó con las opciones conservadora y con la fijación realizada sobre la cara superior; adicionalmente, mostró menor incidencia de complicaciones tardías y redujo el periodo necesario para reincorporarse al trabajo ($p < 0,05$). Conclusión: Entre las alternativas evaluadas, la osteosíntesis llevada a cabo sobre el aspecto anteroinferior fue identificada como aquella que ofreció mayor eficacia. Se evidencia que el tipo de tratamiento influye directamente en la recuperación funcional y en la aparición de complicaciones en la fractura de clavícula, mostrando mejores resultados con la osteosíntesis anteroinferior. Estos hallazgos refuerzan la importancia del manejo terapéutico en la evolución clínica del presente estudio. (10)

Aguilar A. (La Libertad, 2020). Evaluación funcional de hombro en pacientes operados de fractura de clavícula, en el Hospital Regional Docente de Trujillo. El propósito de esta investigación fue evaluar la funcionalidad del hombro mediante un cuestionario Quick DASH para determinar la funcionalidad en pacientes operados de fractura de clavícula. Materiales y

método: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo incluyendo pacientes operados por fractura de clavícula Allman tipo I, se usó Chi cuadrado para el análisis y $p < 0.05$ para averiguar la significancia. Dentro de los resultados obtenidos se encontró que el 91.67% presento quick DASH < 24 con una desviación estándar de 16.97 ± 3.43 , el sexo masculino tuvo mejor funcionalidad (98.67%), del sexo femenino el 33% tuvo mala funcionalidad ($p=0.05$); todos los jóvenes y el 92% de adultos (31 a 50 años) registraron quick DASH < 24 ($p=0.395$); el lado con menos lesión fue el derecho, pero tuvo el mayor porcentaje (13.3 %) que evidenciaron quick DASH > 24 ($p=0.043$). Conclusiones: Los pacientes tratados quirúrgicamente por fractura de clavícula Allman tipo I tienen una buena funcionalidad en el hombro, con diferencias según sexo, edad y lado afectado. Estos hallazgos resaltan la influencia de estas variables en la evolución funcional del paciente en el presente estudio. (22)

Bustinza Y. (Arequipa, 2023). Prevalencia, Características clínica- epidemiológicas y tratamiento de las fracturas de clavícula en el servicio de ortopedia y traumatología del Hospital III Goyeneche durante el periodo 2019-2022. El propósito de la investigación fue determinar la prevalencia, características clínica-epidemiológicas y tratamiento de las fracturas de clavícula. Materiales y método: Se realizó un estudio observacional, asociativo, retrospectivo y transversal mediante la revisión de historias clínicas de pacientes hospitalizados, analizados mediante estadística descriptiva y prueba de chi cuadrado, considerando significativa una diferencia de $p < 0.05$. Resultados: La prevalencia fue igual a 7.3%, siendo el sexo masculino el más predominante (89.79%), la mayor frecuencia de fractura de clavícula se encuentra entre las edades de 15-30 años, se encontró la población de estudiantes y obreros como los más afectados (28.57% y 27,55%), el mecanismo de lesión más común fue accidente laboral (26.53%) seguido de accidente de tránsito (25.51%), la localización anatómica más frecuente fue en la región media (80.61%), el tratamiento quirúrgico fue el más utilizado (86.73%), se encontró relación estadísticamente significativa entre edad con tipo de fractura, entre causa con mecanismo de lesión, tipo de fractura AO, tiempo de estancia hospitalaria con tipo de tratamiento dado a los pacientes. Conclusión: La prevalencia de fractura de clavícula en pacientes fue 7.3%, la edad más frecuente se encuentra entre los 15-30 años, sexo masculino, en su gran variedad estudiantes, siendo la causa más frecuente accidente laboral, mecanismo directo, lado derecho resulto ser el más afectado, tratamiento quirúrgico, estancia hospitalaria entre 11-15 días, se evidencio relación estadística significativa entre edades con tipo de fractura, causa con mecanismo de lesión, así como tipo de fractura según AO, tiempo de estancia hospitalaria con tipo de tratamiento ofrecido por los pacientes. El estudio evidencia que la fractura de clavícula predomina en estudiantes y obreros, asociada a accidentes laborales y de tránsito, con mayor afectación del lado derecho y del tercio medio. Asimismo, destaca el predominio del tratamiento

quirúrgico y la relación entre edad, tipo de fractura y manejo terapéutico, lo que respalda la relevancia de estas variables en el presente estudio. (23)

Locales

No se encontraron estudios sobre fracturas de clavícula en población adulta en los repositorios institucionales de las Universidades de la región de Ica.

1.3. Marco teórico

Fractura de clavícula. La fractura de clavícula en adultos es una lesión frecuente del cinturón escapular, típicamente asociada a caídas o traumatismos directos sobre el hombro.

Epidemiología. Las fracturas de clavícula representan aproximadamente 2.6%–5% de todas las fracturas en adultos (rango citado en revisiones ortopédicas). En estudios poblacionales (principalmente Estados Unidos), la incidencia reportada suele ubicarse aproximadamente entre 18,72 por 100,000 persona-año en adolescentes y adultos, con variación por edad/sexo.

Hay reportes con incidencia durante un período de estudio, la tasa más alta de fracturas de clavícula para sexo masculino fue de 33,74 por 100 000 personas y femenino de 7,84 por 100,000 personas. (24)

Mecanismos de la lesión

Existe controversia sobre la incidencia más común de la lesión, la mayoría de los estudios incluyen sistemáticamente las fracturas de clavícula en entornos deportivos/recreativos en su exploración del tema, además otras investigaciones informan que los accidentes de tráfico representan el 47,5% de las fracturas de clavícula, se muestra que el mecanismo de lesión más común es un traumatismo directo sufrido en el plano coronal por el hombro ipsilateral. Este mecanismo dirige una fuerza de compresión a través del proceso acromial hacia el esternón, lo que resulta en una fractura y, en muchos casos, un desplazamiento posterior. (25)

Caída o impacto sobre el hombro (mecanismo más frecuente), el hombro recibe el golpe y la fuerza se transmite; especialmente en situaciones en las que el hombro no está protegido adecuadamente.

Golpe directo sobre la clavícula (trauma directo), un impacto directo en el hombro, como el producido por caída o colisión, puede fracturar la clavícula, especialmente en situaciones en las que el hombro no está protegido adecuadamente.

Caída con mano extendida (FOOSH: fall on outstretched hand), es uno de los mecanismos más comunes, donde la fuerza de una caída se transmite a través del brazo y el hombro, lo que puede provocar una fractura de la clavícula..

Lesiones deportivas, donde las fracturas de clavícula son particularmente comunes en deportes de contacto como el ciclismo, el monopatín o el fútbol, donde las caídas y las colisiones son frecuentes. (26)

Mecanismos orientadores según localización:

Tercio medio: La más común, involucra una fuerza directa aplicada a la cara externa del hombro resultado de una caída, una lesión deportiva o un accidente de tráfico., el fragmento proximal suele desplazarse hacia arriba debido a la tracción del músculo esternocleidomastoideo

Tercio distal (lateral): Puede asociarse a trauma en la parte superior del hombro con lesión ligamentaria coracoclavicular.

Tercio proximal (medial): Menos común; suele vincularse como resultado de un golpe directo en la parte anterior del tórax, lo cual se debe buscar con detenimiento lesiones asociadas, ya que se requieren fuerzas considerablemente fuertes para fracturar esta zona. (27)

Tipos de fractura

Los tipos de fracturas de clavícula se clasifican principalmente por localización anatómica según Allman (la más usada en la práctica) y, complementariamente, por patrón y desplazamiento (lo que más influye en la conducta). Además, existen clasificaciones específicas para el tercio distal porque su estabilidad depende de los ligamentos. (28)

Clasificación Allman

La clasificación de Allman en las fracturas de clavícula consiste en una clasificación anatómica por localización, que divide la clavícula en tres tercios (medial, medio y distal). Es una clasificación simple y muy usada para describir el tipo de fractura de manera rápida (por ejemplo, en historias clínicas y reportes epidemiológicos).

Grupos de Allman

Grupo I (tercio medio) fracturas del tercio medio (diafisarias), según frecuencia: son las más comunes, es el segmento más propenso a fracturarse por su menor grosor y por recibir fuerzas de flexión en caídas sobre el hombro. En este tipo de fracturas tenemos la fractura de clavícula derecha, tercio medio (Allman I), no desplazada. Fractura Allman I desplazada con conminución. (29)

Grupo II (tercio distal o lateral) fracturas del tercio distal (cerca de la articulación acromioclavicular), debido a su ubicación cercana a la adherencia del ligamento coracoclavicular, suele complementarse con Neer para la conducta terapéutica. (30)

Tipo I (mínimamente desplazadas) el foco de fractura se sitúa entre los ligamentos conoide y trapezoide, o entre los ligamentos coracoclaviculares y acromioclaviculares; los ligamentos permanecen intactos; tipo II (desplazamiento secundario a una fractura medial a los ligamentos

coracoclaviculares) mayor incidencia de pseudoartrosis. se subdividen de la siguiente forma: IIA (los ligamentos conoide y trapezoide permanecen unidos al segmento distal) y IIB (rotura del ligamento conoide permaneciendo el ligamento trapezoide unido al segmento distal); tipo III (fractura de la superficie articular de la articulación acromioclavicular sin lesión ligamentaria) puede confundirse con luxación acromioclavicular de primer grado. (31)

Grupo III (tercio proximal o medial), fracturas del tercio proximal (cerca de la articulación esternoclavicular), según su frecuencia son poco frecuentes y se asocian con lesiones multisistémicas, traumatismos de alta energía y muerte, siendo el manejo quirúrgico extremadamente difícil debido a la anatomía compleja y opciones limitadas disponibles para fijación interna fiable del pequeño fragmento medial (32)

Existen además otras clasificaciones, Robinson se basa en la localización anatómica de la fractura y en características como el desplazamiento, conminución y afectación articular lo cual permite tener una descripción más detallada, facilitando así la elección de tratamiento, (33)

Complicaciones asociadas al tipo de fractura

La clavícula se fractura con facilidad debido a su ubicación subcutánea y relativamente anterior, y a su frecuente exposición a fuerzas transmitidas. El tercio medio es la zona más delgada y con menor densidad de médula ósea de la clavícula, y por lo tanto, la más propensa a fracturarse; la falta de soporte muscular y ligamentoso la hace vulnerable a las lesiones. Sin embargo, debido a la relación de la clavícula con órganos vitales como vasos subclavios, pulmones, plexo braquial y corazón, pueden producirse complicaciones asociadas a estos órganos tras una fractura. Siendo resultado de complicaciones tempranas ((lesión de arteria subclavia o carótida, plexo braquial, neumotórax-hemotórax) y tardías (pseudoartrosis, consolidación viciosa, lesión de vena subclavia, neuropatía cubital o artrosis postraumática).

Fracturas asociadas a lesión de plexo braquial

Suele producirse asociado a una lesión directa, especialmente después de fracturas desplazadas o conminuta de la parte media de la clavícula, siendo las lesiones agudas con mayor frecuencia en la rama posterior del plexo braquial, incluso tras la inmovilización de una fractura de clavícula con vendaje en forma de ocho o después de la fijación intramedular de la fractura con agujas de Kirschner, suelen expresarse clínicamente como neuropraxia, parestesias y dolor en la extremidad superior, agravando los síntomas con la abducción, rotación externa del hombro y el levantamiento de peso.

Neumotorax-hemotorax en fracturas desplazadas

Existe relación directa entre la parte media de la clavícula y el ápice pulmonar y la pleura, lo que puede provocar neumotórax o hemotórax en caso de fractura de clavícula desplazada. Se han observado en muy pocos pacientes, y la coexistencia de fracturas de escápula o costillas superiores aumenta el riesgo. (34)

Fracturas por alto riesgo de no unión (pseudoartrosis) o malunion sintomática

Se pueden encontrar en gran mayoría en fracturas diafisarias de clavícula, siendo más frecuente en fracturas completamente desplazadas, lesión asociada de los tejidos blandos y en tratamiento conservador. (35)

Fracturas del tercio distal (Allman II) inestables

Estas presentan una mayor probabilidad de malos resultados si se trata de forma conservadora en comparación con otros subtipos, tales como altas tasas de pseudoartrosis (44%), problemas estéticos o uso prolongado de cabestrillo. (36)

Fracturas asociadas a factores del paciente que empeoran o retardan la consolidación.

El tabaquismo se asocia con aumentos significativos en la incidencia de fracturas, complicaciones postoperatorias y pseudoartrosis. Además, la diabetes es un factor de riesgo importante sobre todo presta especial atención en el periodo perioperatorio debido a que el riesgo de infección postoperatoria en fracturas abiertas aumenta. (37)

Fracturas de riesgo por localización “menos habitual” o potencialmente compleja

Tercio proximal (Allman III) desplazada. cercanía a estructuras mediastínicas; requiere mayor sospecha de lesiones asociadas según mecanismo, se produce en politrauma con dolor en base de cuello/esternón. Fractura bilateral de clavículas, dolor intenso, compromiso funcional severo y a veces asociación con trauma torácico. accidente de tránsito con traumatismo directo bilateral. (38)

Diagnóstico

Dentro del diagnóstico de una fractura clavicular se debe recordar que se debe iniciar esencialmente por una detallada historia clínica y examen físico completo; esto para ir direccionando el manejo que el paciente va a requerir y para identificar posibles complicaciones que la fractura haya ocasionado. Para un mejor diagnóstico inicial se debe tomar en cuenta la clasificación según su localización en: tercio proximal, tercio medio y tercio distal, ya que cada una conlleva a diferentes complicaciones asociadas y por ende, requieren de un diferente manejo por parte del médico tratante. (39)

1) Diagnóstico clínico (sospecha)

A) Anamnesis: Se debe indagar por factores de riesgo (edad avanzada, osteoporosis, mala nutrición, alteraciones óseas congénitas, reducción de masa muscular, violencia intrafamiliar, práctica de deportes, actividades físicas con esfuerzo, prácticas de trabajo, etc) y el mecanismo de lesión (caída directamente sobre el hombro, caída sobre la mano extendida y fracturas por impacto directo.).

B) Signos y síntomas principales: El paciente suele acudir en posición típica, se sujeta el miembro superior afectado con la mano contralateral con el fin de evitar la carga sobre el hombro lesionado, el dolor y la incapacidad funcional son evidentes, además se acompaña de edema y deformidad de la cintura escapular, la ubicación subcutánea de la misma permite observar la deformidad ya que el fragmento proximal de la fractura protruye y puede tensar la piel evidenciándose como tienda de campaña, a la palpación se puede observar crepitación o deformidad y la equimosis alrededor de la fractura .

2) Evaluación de seguridad: Al observar laceraciones en el sitio del trauma es necesario descartar fracturas abiertas que son extremadamente raras, además este tipo de paciente es mandatorio evaluar lesiones neurovasculares ya que puede amenazar la vida del paciente en caso de lesiones de la arteria o vena subclavia, valoración de integridad de plexo braquial y complementar con auscultación pulmonar debido a posible afectación del vértice pleural (40)

3) Confirmación por imagen

A) Radiografía: En todos los pacientes con sospecha de fractura de clavícula, se debe realizar una radiografía anteroposterior estándar de la clavícula. Una radiografía anteroposterior adicional con inclinación cefálica de 45 grados permite una mejor visualización de las fracturas proximales de la clavícula o cualquier desplazamiento de la fractura en los planos anterior y posterior. (41)

B) Tomografía axial computarizada (TAC): Permite una evaluación más precisa del grado de acortamiento, el desplazamiento de los fragmentos óseos y la evolución del proceso de consolidación.

C) Resonancia magnética (RM): Permite una valoración detallada de tejidos blandos y estabilidad de la fractura, contribuyendo a un diagnóstico más preciso y una adecuada planificación terapéutica. Su uso está indicado ante la sospecha de lesiones ligamentosas, especialmente cuando los hallazgos clínicos o radiográficos no permiten definir con claridad la inestabilidad mediante radiografías simples. Asimismo, resulta útil para la identificación de lesiones asociadas de partes blandas, como desgarros del manguito rotador, lesiones del labrum o compromiso capsular. (42)

D) Ecografía. Facilita el diagnóstico en el punto de atención, permitiendo a los médicos de emergencia evaluar de manera rápida la sospecha de fracturas de clavícula junto al paciente. Este método resulta especialmente beneficioso en poblaciones como pacientes pediátricos y gestantes, en quienes es fundamental reducir la exposición a radiación. Además, ofrece la ventaja de proporcionar imágenes en tiempo real y una adecuada visualización de las lesiones de los tejidos blandos. (43)

Tratamiento

El tratamiento de las fracturas de clavícula en adultos se divide en manejo no quirúrgico (conservador) y manejo quirúrgico, y se decide según: localización (tercio medio/distal/proximal), estabilidad, desplazamiento/acortamiento, estado de la piel, compromiso neurovascular, y necesidades funcionales del paciente.

1) Tratamiento conservador (el más frecuente en fracturas estables). Indicaciones típicas; Fracturas no desplazadas o con desplazamiento mínimo. Tercio medio estable sin signos de alto riesgo. Algunas fracturas distales estables (según evaluación ortopédica).

Componentes del manejo, Inmovilización Usualmente cabestrillo (sling). La figura en “8” se usa menos en adultos por molestias y porque no siempre aporta mejor resultado funcional que el cabestrillo. (44)

2) Tratamiento quirúrgico, suelen tener indicaciones ampliamente aceptadas para la intervención en fracturas de clavícula que incluyen fracturas abiertas, asociadas con compromiso de la piel y lesiones neurovasculares concomitantes, las indicaciones relativas incluyen fracturas con acortamiento de más de 2 centímetros, desplazamiento severo, lesiones torácicas concomitantes, lesiones de alta energía, hombro flotante y pseudoartrosis. Los implantes y las técnicas quirúrgicas varían, pero la reducción abierta con fijación con placa es la técnica quirúrgica más utilizada para la fijación de la clavícula, además estudios han informado previamente que pacientes tratados quirúrgicamente pueden regresar al trabajo o a deportes antes. (45)

A) Fijación con placas y tornillos: Se considera la opción quirúrgica de referencia debido a que proporciona una fijación rígida con compresión cortical y control rotacional. Se han reportado tasas de pseudoartrosis menores en comparación con el tratamiento conservador cuando se utiliza la fijación con placa y tornillos. Aunque las posiciones comunes de las placas son superior y anteroinferior, la posición óptima de la placa sigue siendo controvertida. La placa superior se ha utilizado tradicionalmente porque permite la fijación en el lado de tensión de la fractura, Al colocarlo anteroinferior, se pueden usar tornillos de mayor longitud que ofrecen más estabilidad, especialmente contra la fuerza de rotación.

B) Fijación con clavo endomedular: Entre sus ventajas se incluyen incisiones pequeñas con menor disección de tejidos blandos, lo que previene la lesión del nervio supraclavicular y favorece la consolidación de la fractura. Además, evita la posibilidad de dañar las principales estructuras neurovasculares situadas debajo de la clavícula mediante perforación o tornillos protruidos, como ocurre al realizar la fijación con placa. Los implantes utilizados incluyen alambres de Kirschner (alambres K), clavos elásticos de titanio, tornillos intramedulares y clavos de Hagie. (46)

Complicaciones post tratamiento

1) Complicaciones más frecuentes del tratamiento conservador: Se han informado en estudios altas tasas de pseudoartrosis y consolidación viciosa a comparación del tratamiento quirúrgico. Además, pacientes han reportado incidencia de insatisfacción estética, asimetría del hombro y deformidad residual. (47)

2) Complicaciones más frecuentes del tratamiento quirúrgico: La principal complicación observada fue la disminución de la sensibilidad alrededor de la incisión, lo que sugiere que es debido a una lesión iatrogénica en lugar de presión mecánica. (48) De acuerdo al material utilizado, las complicaciones comunes en la fijación con placa incluyen síntomas relacionados con el implante, déficits sensoriales, infecciones de la herida y pseudoartrosis; por otro lado, las complicaciones asociadas a la fijación intramedular pueden provocar irritación en el punto de entrada debido al extremo protuberante del clavo (49)

1.4. Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es el perfil epidemiológico, clínico y de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?

Problemas específicos

¿Cuál es el perfil epidemiológico, de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?

¿Cuál es el perfil clínico de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?

¿Cuál es el perfil de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?

1.5. Justificación e importancia de la investigación

Justificación.

Justificación teórica. El estudio se justifica teóricamente porque la fractura de clavícula representa una de las lesiones óseas más frecuentes del esqueleto apendicular, especialmente en población joven y activa. Sin embargo, las características clínicas, demográficas y etiológicas de estos pacientes varían según el contexto geográfico, los mecanismos de trauma y las condiciones socioculturales. La revisión de la literatura muestra que la mayoría de los estudios se centran en el manejo quirúrgico o conservador, pero existe escasa evidencia local o regional sobre el perfil epidemiológico y clínico de los afectados. Por tanto, este trabajo aportará fundamentos teóricos actualizados que contribuyan a comprender mejor los factores asociados a la incidencia y evolución de las fracturas claviculares, fortaleciendo el cuerpo de conocimiento existente en ortopedia y traumatología.

Justificación metodológica. Desde el punto de vista metodológico, la investigación permitirá aplicar un diseño observacional y descriptivo, apropiado para identificar las características sociodemográficas, clínicas y terapéuticas de los pacientes. El uso de registros hospitalarios y análisis estadístico contribuirá a garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. Asimismo, el estudio generará una base de datos sistematizada que podrá servir como referencia para investigaciones futuras, comparaciones interinstitucionales y desarrollo de protocolos de atención basados en evidencia.

Justificación práctica. La justificación práctica radica en que los hallazgos del estudio permitirán optimizar la atención médica de los pacientes con fractura de clavícula. Conocer los factores asociados —como la edad, sexo, mecanismo del trauma, tipo de fractura y tratamiento indicado— facilitará la toma de decisiones clínicas más precisas, la planificación de recursos hospitalarios y el diseño de estrategias preventivas. Además, la identificación de patrones de manejo y resultados terapéuticos podrá contribuir a mejorar los tiempos de recuperación y reducir complicaciones postraumáticas.

Justificación social. Desde el punto de vista social, este estudio cobra relevancia porque las fracturas de clavícula afectan de manera significativa la funcionalidad del hombro y la calidad de vida de los pacientes, generando limitaciones laborales y económicas. Al proporcionar información detallada sobre las características de esta población, se promoverá una atención más equitativa y oportuna, lo que repercute en una mejor reinserción social y laboral de los afectados.

Importancia. La realización de un estudio sobre las fracturas de clavícula es importante porque este tipo de lesión constituye una de las fracturas más comunes del esqueleto, representando

entre el 2.6 % y el 5 % de todas las fracturas en adultos y hasta el 45 % de las fracturas que comprometen la cintura escapular. A pesar de su alta frecuencia, existen variaciones notables en su presentación clínica, manejo terapéutico y resultados funcionales, dependiendo del contexto poblacional y de los recursos disponibles en cada sistema de salud.

1.6. Objetivos

Objetivo general.

Identificar el perfil epidemiológico, clínico y de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Objetivos específicos

Identificar el perfil epidemiológico, de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Identificar el perfil clínico de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Identificar el perfil de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

1.7. Hipótesis y variables de la investigación

Hipótesis

No aplica

Variables

Variable de estudio

Fractura de clavícula

Variables de caracterización

Aspectos demográficos

Edad

Sexo

Ocupación

Aspectos epidemiológicos

Móvil del suceso

Lado

Tipo de fractura según Allman

Consumo de tabaco

Comorbilidades

Aspectos terapéuticos

Tipo de tratamiento

Recuperación de la funcionalidad

Complicaciones

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Diseño de la Investigación

El trabajo es observacional por obtener los datos tal como se presentaron de manera natural, es transversal pues la medición de la variable será una sola vez. Retrospectiva pues los datos son del pasado y descriptiva por tratarse de una investigación que describe a los pacientes con fractura de clavícula.

Nivel: Descriptiva

Enfoque. Cuantitativo

Diseño. No experimental, retrospectivo y transversal

2.2. Población

Pacientes de 15 a más años que sufrieron fractura de clavícula entre los años 2021 al 2025 que son 232 pacientes.

2.3. Criterio de inclusión

Paciente de 15 a más años que presenta fractura de clavícula.

Paciente con datos completos en su historia clínica.

2.4. Criterio de exclusión

Paciente con fractura patológica de clavícula.

Paciente con fractura de clavícula previa

Pacientes menores de 15 años

2.5. Tamaño de muestra

Se determinará con la fórmula para estimar proporciones con una población conocida.

$$n = \frac{NZ^2pq}{D^2(N-1) + Z^2pq}$$

N=232

P= Proporción estimada de éxito = 0,5

Q= proporción complementaria = 1-p' = 0,5

D= especificidad = 0,05

n= Tamaño de muestra= 145 pacientes con fractura de clavícula.

2.6. Muestreo

La muestra se seleccionó de manera probabilística al azar simple según cumplan con los criterios de inclusión.

Marco muestral.

Lista de pacientes que presentaron fractura de clavícula que tengan de 15 a más años

Unidad de muestreo.

Paciente de 15 años a más con fractura de clavícula tratado en el hospital regional de Ica.

Unidad de información.

Historia clínica del paciente con fractura de clavícula.

2.7. Técnica de recolección de datos

Para la obtención de los datos necesarios en esta investigación, se empleó el método documental como procedimiento principal. Esta elección responde a la intención de efectuar un examen minucioso y detallado del conjunto de materiales disponibles en las fuentes documentales, con el propósito específico de identificar y seleccionar aquellos datos que presentan mayor solidez y relevancia para respaldar el desarrollo del estudio. De este modo, la revisión sistemática y rigurosa permitió acceder a información robusta que fortalece los hallazgos obtenidos.

2.8. Instrumento de recolección de datos

Se elaboró una ficha destinada a la recopilación de datos en la que se especifica el método empleado para la medición correspondiente a cada una de las variables; estos procedimientos han sido fundamentados en referencias de la literatura especializada y, adicionalmente, su validez fue confirmada mediante evaluación realizada por tres expertos en la materia.

2.9. Procesamiento y análisis de datos

Los datos recopilados a partir de las historias clínicas fueron trasladados al software estadístico SPSS v29, en el cual se procedió a su análisis. Los resultados derivados de este procesamiento se expondrán empleando representaciones gráficas junto con tablas descriptivas. Estas tablas detallaron tanto valores absolutos y porcentuales. Esta información se obtuvo luego de tener autorización del Comité de ética del nosocomio.

2.10. Ética

Para el estudio se considerará los aspectos éticos que rigen las investigaciones en humanos.

Principio de no maleficencia. La investigación tuvo lugar en los registros clínicos de los pacientes, no existiendo contacto directo con los participantes, por lo que no hubo daño ni físico ni psicológico.

Beneficencia. Este estudio tiene como finalidad ampliar el horizonte científico en los casos de fractura de clavícula la que fue de utilidad para los profesionales que podrán disponer de datos locales actualizados.

Justicia. Todos los participantes fueron identificados con un número, a fin de que se respete su anonimato y para que el trato sea por igual a todos.

III. RESULTADOS

RESULTADOS

Tabla 1. Edad de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Edad				
Media= 42,47 años	Mediana 43 años	Moda= 47 años	Mín. 15 años	Máx. 72años
Categoría	Frecuencia		Porcentaje	
15 a 39 años	60		41,4%	
40 a 59 años	63		43,4%	
60 a más	22		15,2%	
Total	145		100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La edad promedio fue de 42,47 años, con una mediana de 43 años y una moda de 47 años. La edad mínima registrada fue de 15 años y la máxima de 72 años, lo que indica que esta lesión afecta a un amplio rango de edades. Al analizar la distribución por grupos etarios, se observa que el grupo de 40 a 59 años concentra la mayor proporción de casos con 63 pacientes (43,4%), seguido del grupo de 15 a 39 años con 60 pacientes (41,4%). En conjunto, estos dos grupos representan el 84,8% del total de pacientes, lo que evidencia que las fracturas de clavícula se presentan principalmente en la población joven y adulta económicamente activa. En contraste, el grupo de 60 años a más presentó 22 casos (15,2%), siendo el grupo menos afectado.

Figura 1. Edad de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

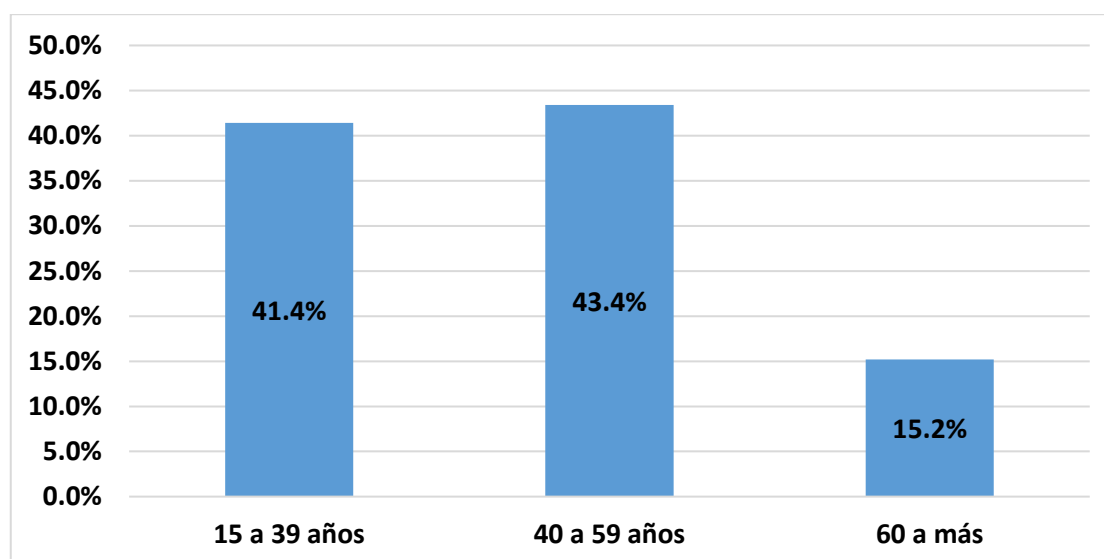


Tabla 2. Sexo de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculinos	105	72,4%
Femenino	40	27,6%
Total	145	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Se observa un claro predominio del sexo masculino, con 105 casos (72,4%), mientras que el sexo femenino registró 40 casos (27,6%). Esta distribución corresponde aproximadamente a una relación hombre:mujer de 2,6:1, lo que evidencia una mayor frecuencia de esta lesión en la población masculina.

Figura 2. Sexo de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

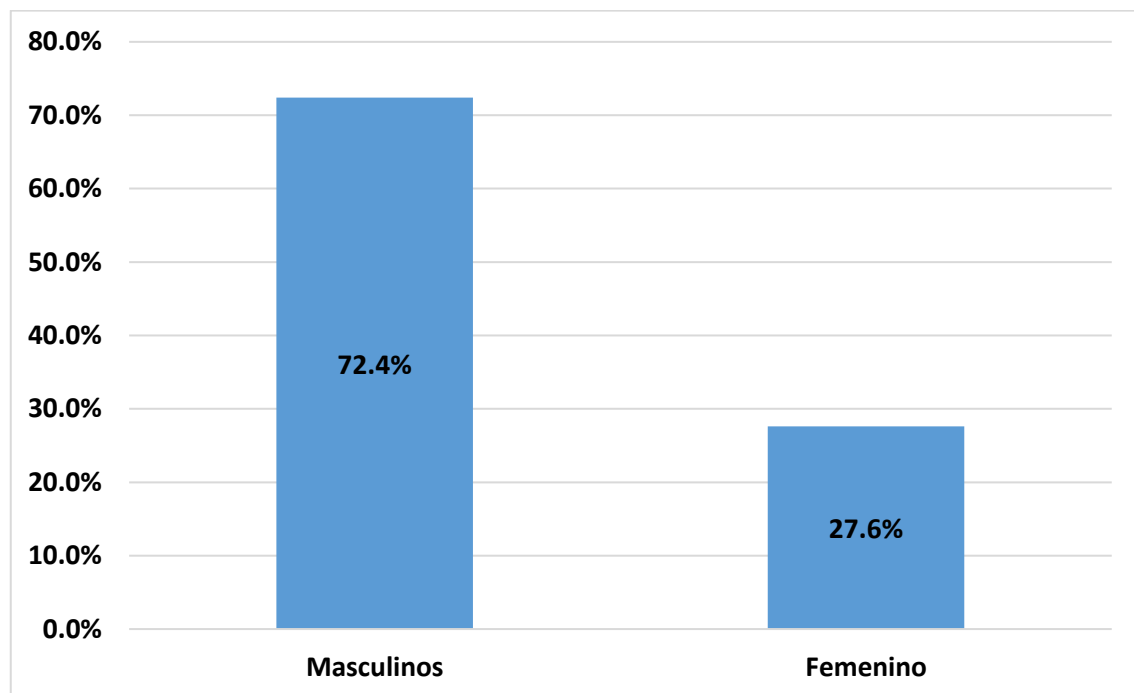


Tabla 3. Ocupación de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Campesino	17	11,7%
Obrero	36	24,8%
Profesional	35	24,1%
Ama de casa	12	8,3%
Estudiante	45	31,0%
Total	145	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican que el grupo más frecuente correspondió a los estudiantes, con 45 casos (31,0%). En segundo lugar se encontraron los obreros, con 36 pacientes (24,8%), seguidos de los profesionales con 35 casos (24,1%). En menor proporción se registraron los campesinos con 17 pacientes (11,7%) y las amas de casa con 12 casos (8,3%).

Figura 3. Ocupación de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

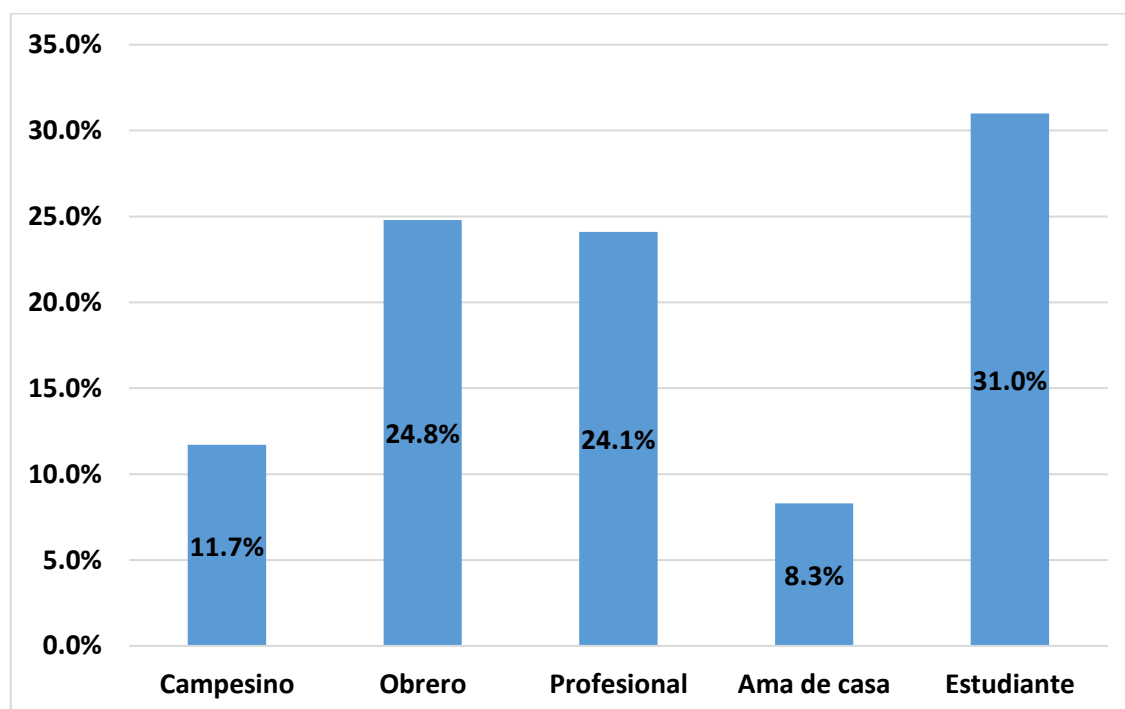


Tabla 4. Móvil del suceso de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Móvil del suceso	Frecuencia	Porcentaje
Caída de altura	26	17,9%
Accidente de tránsito	78	53,8%
Deporte	32	22,1%
Agresión	9	6,2%
Total	145	100,0%

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que el accidente de tránsito fue la causa más frecuente, con 78 casos (53,8%). En segundo lugar, se encontraron las lesiones relacionadas con actividades deportivas, con 32 pacientes (22,1%), seguidas de las caídas de altura, con 26 casos (17,9%). Finalmente, la agresión representó el menor porcentaje, con 9 casos (6,2%).

Figura 4. Móvil del suceso de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

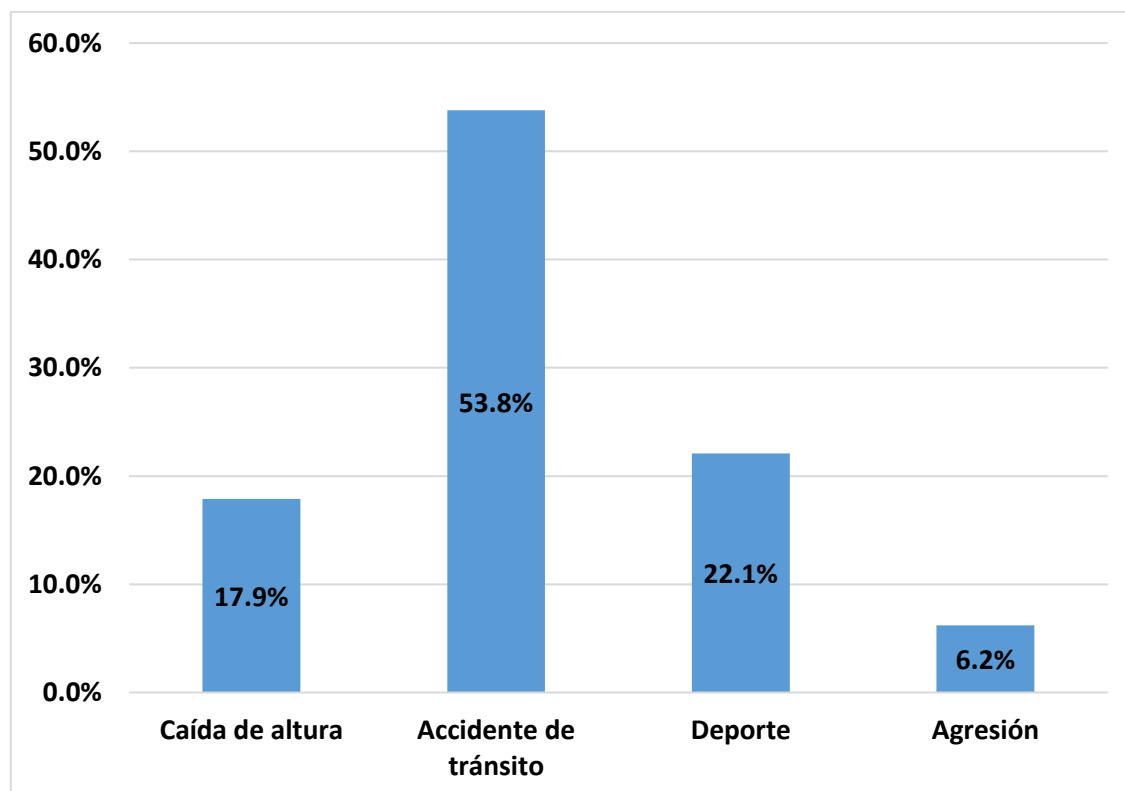


Tabla 5. Lado de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Lado de la fractura	Frecuencia	Porcentaje
Derecho	54	37,2%
Izquierdo	91	62,8%
Total	145	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Existe un predominio del lado izquierdo, con 91 casos (62,8%), mientras que el lado derecho se presentó en 54 pacientes (37,2%). Estos resultados evidencian una mayor frecuencia de fracturas en la clavícula izquierda dentro de la población estudiada.

Figura 5. Lado de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

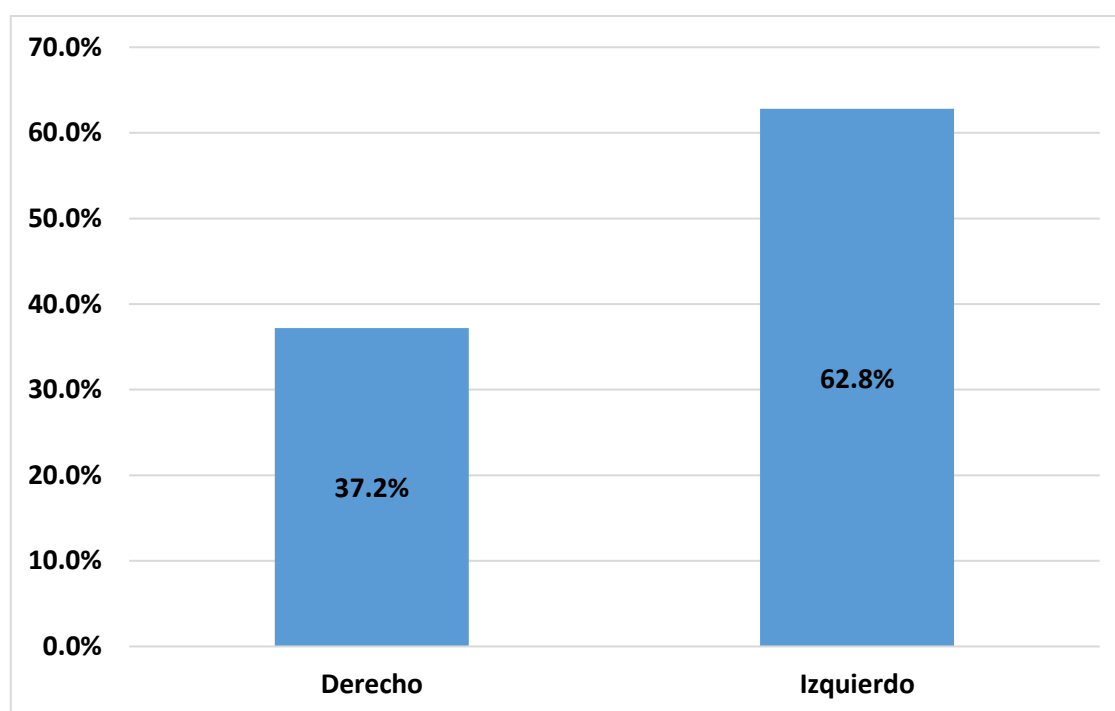


Tabla 6. Tipo de fractura según Allman de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Tipo de fractura según Allman	Frecuencia	Porcentaje
Grupo I (1/3 medio)	119	82,1%
Grupo II (1/3 externo)	21	14,5%
Grupo III (1/3 interno)	5	3,4%
Total	145	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Se observa un claro predominio de las fracturas del Grupo I (tercio medio), con 119 casos (82,1%). En segundo lugar, se presentaron las fracturas del Grupo II (tercio externo o distal) con 21 casos (14,5%), mientras que las fracturas del Grupo III (tercio interno o proximal) fueron las menos frecuentes, con 5 casos (3,4%).

Figura 6. Tipo de fractura según Allman de la fractura de clavícula en los pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

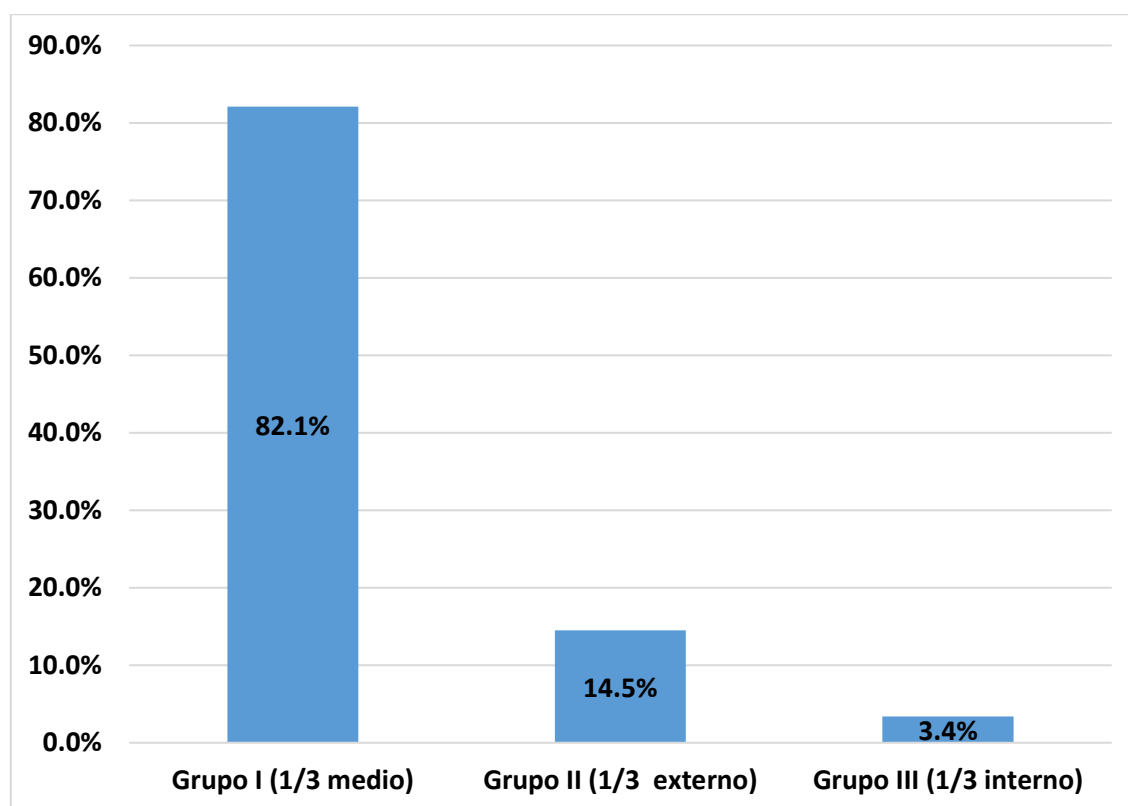


Tabla 7. Consumo de tabaco de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Consumo de tabaco	Frecuencia	Porcentaje
Consume	26	17,9%
No consume	119	82,1%
Total	145	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En relación con el consumo de tabaco en los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025, se observó que la mayoría de los pacientes no consumían tabaco, con 119 casos (82,1%), mientras que 26 pacientes (17,9%) reportaron consumo de tabaco.

Tabla 7. Consumo de tabaco de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

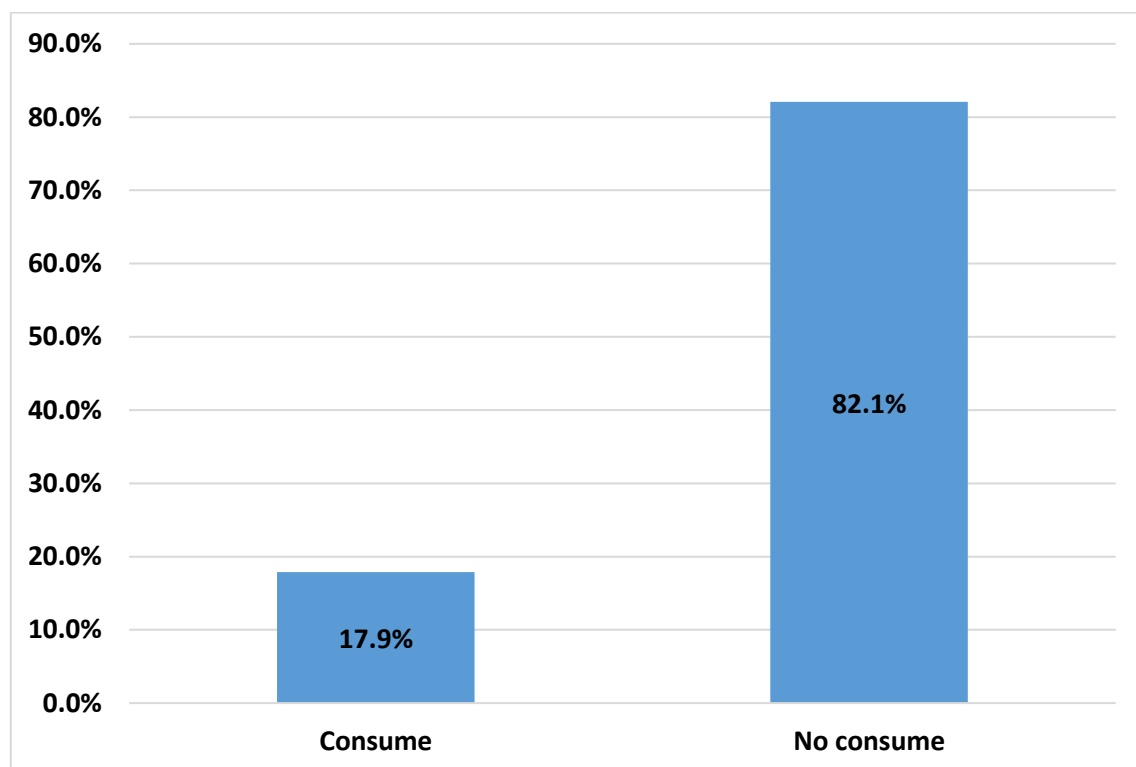


Tabla 8. Comorbilidades de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje
Si HTA	23	15,9%
Si DM	21	14,5%
IMC Sobrepeso	51	35,2%
IMC Obesidad	17	11,7%
Total	145	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En relación con las comorbilidades se observó que el sobrepeso fue la condición más frecuente, con 51 pacientes (35,2%), seguido por la hipertensión arterial (HTA) en 23 casos (15,9%), la diabetes mellitus (DM) en 21 pacientes (14,5%), y la obesidad en 17 casos (11,7%).

Figura 8. Comorbilidades de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

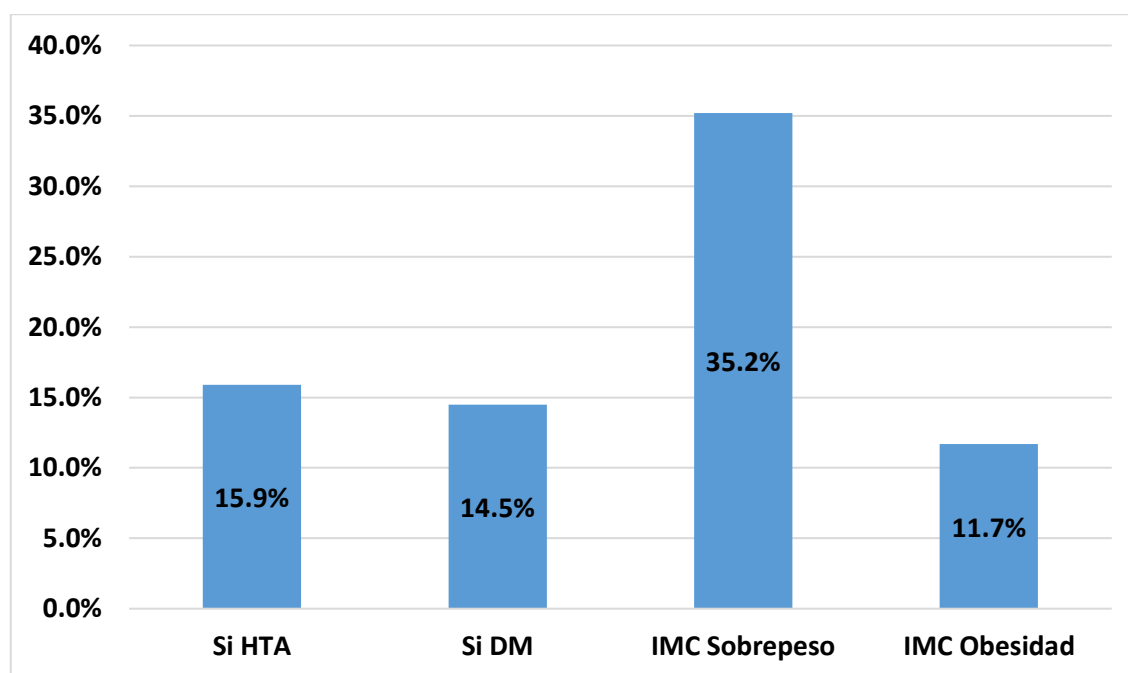


Tabla 9. Tipo de tratamiento de los pacientes con fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Tipo de tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Conservador	77	53,1%
Placa	46	31,7%
Clavo	22	15,2%
Total	145	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En relación con el tipo de tratamiento utilizado en los pacientes con fractura de clavícula atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025, se observó que el tratamiento conservador fue el más frecuente, aplicado en 77 pacientes (53,1%). Por otro lado, el tratamiento quirúrgico representó el 46,9% de los casos, distribuido en 46 pacientes (31,7%) tratados mediante osteosíntesis con placa y 22 pacientes (15,2%) mediante clavo intramedular.

Figura 9. Tipo de tratamiento de los pacientes con fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

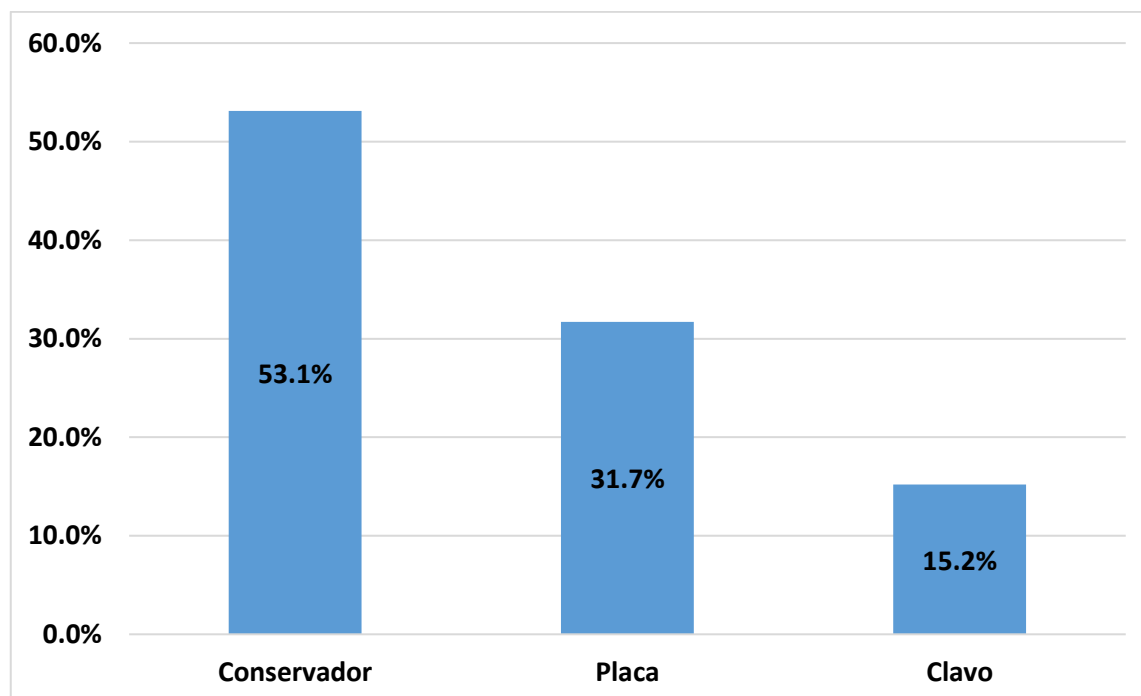


Tabla 10. Recuperación de la funcionalidad de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Recuperación de la funcionalidad	Frecuencia	Porcentaje
Óptima	120	82,8%
Regular	23	15,9%
Mala	2	1,4%
Total	145	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la recuperación de la funcionalidad en los pacientes tratados por fractura de clavícula la mayoría de los pacientes presentó una recuperación funcional óptima, con 120 casos (82,8%). Por otro lado, 23 pacientes (15,9%) presentaron una recuperación regular, mientras que únicamente 2 pacientes (1,4%) mostraron una recuperación funcional mala.

Figura 10. Recuperación de la funcionalidad de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

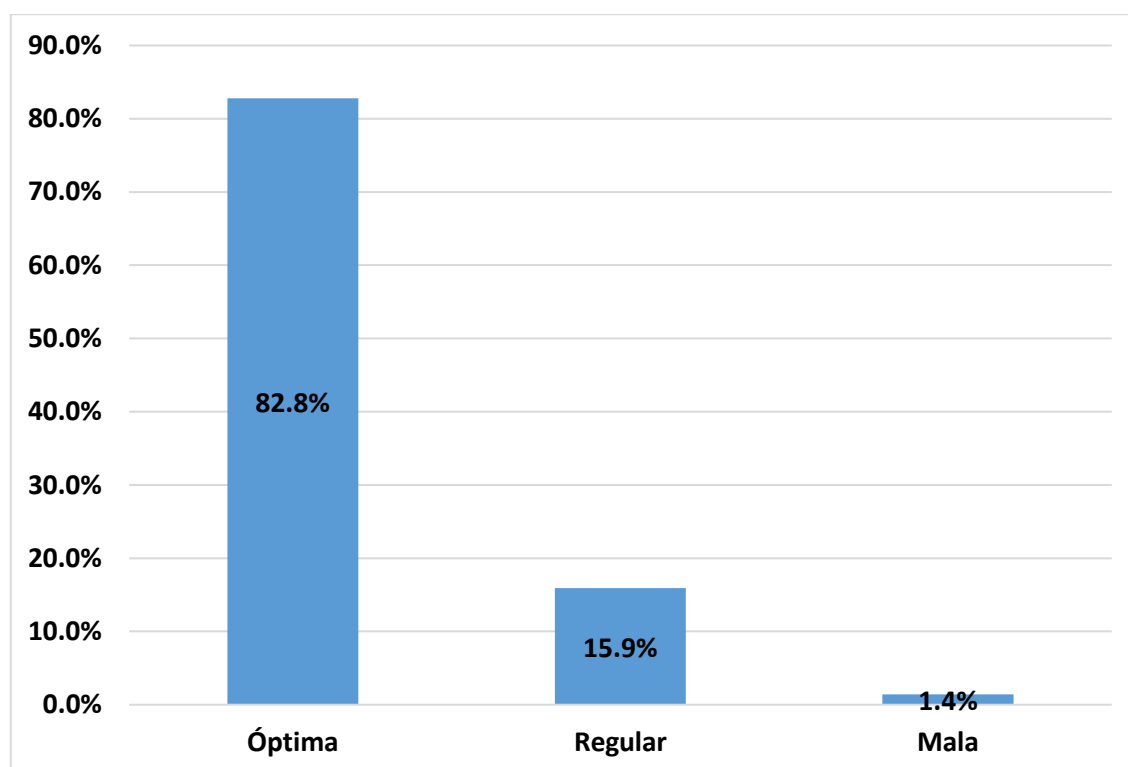


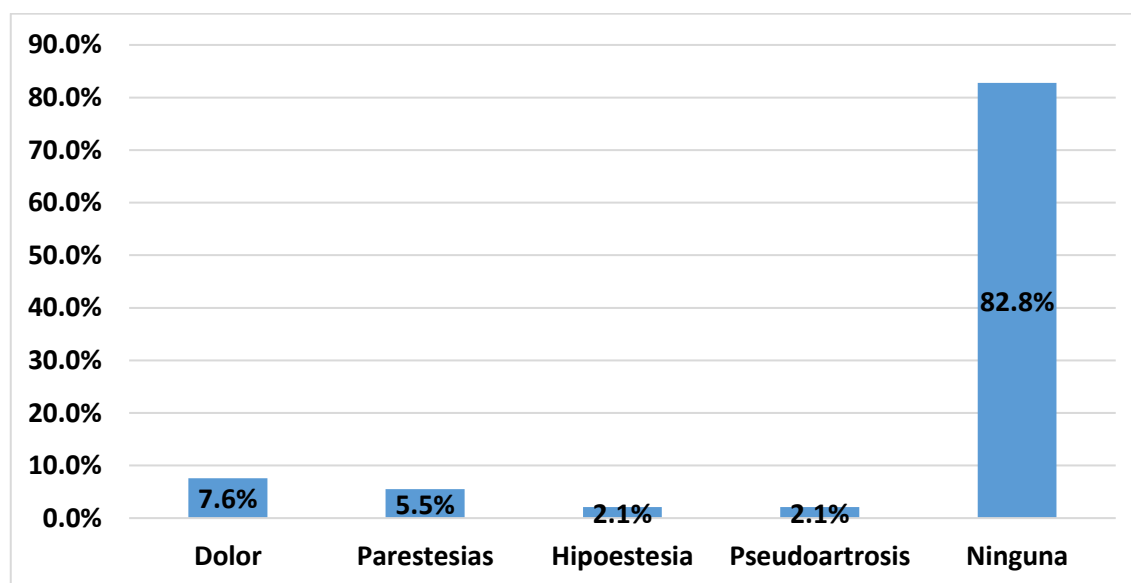
Tabla 11. Complicaciones de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Dolor	11	7,6%
Parestesias	8	5,5%
Hipoestesia	3	2,1%
Pseudoartrosis	3	2,1%
Ninguna	120	82,8%
Total	145	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En relación con las complicaciones presentadas por los pacientes tratados por fractura de clavícula la mayoría de los pacientes no presentó complicaciones, con 120 casos (82,8%). Sin embargo, un 17,2% de los pacientes presentó algún tipo de complicación posterior al tratamiento. Entre las complicaciones registradas, la más frecuente fue el dolor persistente, con 11 casos (7,6%), seguido de parestesias en 8 pacientes (5,5%). En menor proporción se observaron casos de hipoestesia y pseudoartrosis, cada uno con 3 pacientes (2,1%).

Figura 11. Complicaciones de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025



IV. DISCUSIÓN

El presente estudio permitió analizar de manera integral las características de los pacientes con fracturas de clavícula atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2023–2025, considerando variables sociodemográficas, clínicas, factores de riesgo, mecanismos de lesión, resultados del tratamiento, recuperación de la funcionalidad y las posibles complicaciones asociadas. La discusión de los hallazgos se realiza comparando los resultados obtenidos en el presente estudio con la literatura nacional e internacional, identificando coincidencias y discrepancias.

En primer lugar, la variable edad mostró que los pacientes se concentraron mayoritariamente en adultos jóvenes y de mediana edad, con predominio en el rango de 40 a 59 años, seguido por el grupo de 15 a 39 años. Este patrón concuerda parcialmente con lo reportado por López Bolla (2025) en Guatemala y Bustinza (2023) en Arequipa, quienes también identificaron una mayor frecuencia en adultos jóvenes. Sin embargo, estos estudios sitúan el pico de incidencia en edades ligeramente menores, lo que evidencia una variabilidad en la distribución etaria según el contexto estudiado.

Por otro lado, investigaciones como las de Fazzone (2024) y Alfano (2025) describen una media de edad inferior, con mayor incidencia en adolescentes y adultos jóvenes, lo cual puede atribuirse principalmente al tipo de población incluida, ya que algunos de estos estudios se enfocan en pacientes con alta actividad física o deportiva. En este sentido, las diferencias observadas entre los estudios pueden explicarse por múltiples factores. Hay que tomar en cuenta que la estructura demográfica de la población evaluada influye directamente en la distribución de los casos, ya que hospitales que atienden mayor proporción de jóvenes o adolescentes, como centros especializados en trauma deportivo, tenderán a reportar edades promedio más bajas.

También hay que considerar que el tipo de exposición a factores de riesgo juega un papel determinante. En poblaciones donde predominan actividades deportivas, recreativas o de alto impacto físico, las fracturas de clavícula suelen presentarse con mayor frecuencia en adolescentes y adultos jóvenes, debido a caídas, impactos directos o mecanismos indirectos como la transmisión de fuerzas a través del miembro superior. En contraste, en contextos como el del presente estudio, donde existe una mayor exposición a accidentes de tránsito y actividades laborales, especialmente en población económicamente activa, se observa un desplazamiento hacia grupos etarios de mayor edad. Esto se debe a que los adultos tienen mayor participación en actividades como conducción de vehículos, trabajo en construcción o labores que implican riesgo físico, lo que incrementa la probabilidad de traumatismos de mayor energía.

Asimismo, las diferencias metodológicas entre los estudios, como los criterios de inclusión, el tamaño de muestra y el tipo de establecimiento de salud (hospital general versus centro especializado), también pueden influir en la distribución de la edad.

En conjunto, estos hallazgos permiten concluir que, si bien existe un consenso general en que las fracturas de clavícula afectan principalmente a la población joven y adulta, la edad de mayor incidencia puede variar según el contexto sociodemográfico, el tipo de exposición a factores de riesgo y las características metodológicas de cada estudio. En el caso del presente estudio, el predominio en adultos de mediana edad refleja una población con mayor exposición a accidentes de tránsito y laborales, lo que aporta una perspectiva importante para la comprensión epidemiológica local y resalta la necesidad de orientar estrategias preventivas hacia este grupo etario.

En cuanto al sexo, se identificó un predominio masculino, hallazgo consistente con la mayoría de antecedentes revisados. La literatura sugiere que los hombres presentan mayor riesgo debido a su participación en actividades de mayor riesgo, incluyendo deportes de contacto, trabajos físicamente exigentes y desplazamientos en transporte motorizado. Por el contrario, las mujeres presentan lesiones de menor frecuencia, generalmente asociadas a caídas accidentales o actividades recreativas. Este patrón evidencia la importancia de considerar la interacción entre sexo y tipo de actividad como factor de riesgo y permite orientar medidas preventivas dirigidas a grupos específicos de población.

El análisis de la ocupación mostró que estudiantes y obreros constituyen los grupos más afectados, mientras que campesinos y amas de casa representaron la menor proporción. Este hallazgo se alinea con Bustinza (2023) y Rojas Pizarro (2022), quienes señalaron que la exposición a entornos urbanos y a actividades con mayor riesgo físico incrementa la probabilidad de sufrir fracturas. La ocupación, más allá de ser un dato descriptivo, permite inferir patrones de riesgo vinculados al estilo de vida y a la movilidad diaria, reforzando la necesidad de políticas de prevención laboral y educativa, especialmente para jóvenes en entornos urbanos.

El mecanismo del suceso reveló que los accidentes de tránsito constituyen la principal causa de fractura, seguidos por lesiones deportivas, caídas desde altura y agresiones. Este patrón coincide con lo reportado por Florencia (2023) y Bustinza (2023), quienes identificaron los accidentes de tránsito y laborales como principales factores causales. La baja incidencia de agresiones refleja que, en esta población, los factores externos violentos no constituyen un riesgo predominante. La identificación de los mecanismos de lesión es crucial para la planificación de estrategias preventivas y educativas, incluyendo seguridad vial, promoción del uso de elementos de protección en deportes y conciencia sobre riesgos en entornos laborales.

La variable lado de la fractura mostró un ligero predominio del lado izquierdo, a diferencia de otros estudios como Salinas (2021) y Bustinza (2023), que reportaron mayor afectación del lado derecho. Esta discrepancia puede explicarse por la dominancia manual y la dirección del impacto en cada accidente. Sin embargo, todos los antecedentes coinciden en que el tercio medio de la clavícula es la zona más afectada, lo que se atribuye a su anatomía y a la

transmisión de fuerzas en caídas o impactos directos. El reconocimiento de esta tendencia permite a los profesionales de la salud anticipar la localización de las fracturas y planificar el manejo terapéutico de manera más efectiva.

El análisis según la clasificación de Allman confirmó que las fracturas del tercio medio predominan, mientras que las del tercio distal e interno son menos frecuentes. La consistencia de este hallazgo con la literatura, incluyendo estudios de Florencia Uanini (2023), López Bolla (2025) y Rossi (2021), refuerza la comprensión de la vulnerabilidad anatómica del tercio medio, menos protegido por la musculatura y más expuesto a fuerzas directas. Este patrón permite establecer expectativas claras sobre los tipos de fractura que pueden presentarse y orienta decisiones clínicas, como la selección de tratamientos conservadores o quirúrgicos según la localización y el desplazamiento de la fractura.

Respecto a factores de riesgo como el consumo de tabaco, la mayoría de pacientes no reportó hábito tabáquico. Esto sugiere que, en esta población, el tabaquismo no constituye un factor determinante para la aparición de fracturas, aunque sí puede influir en la consolidación ósea y el riesgo de complicaciones post-fractura, tal como indican Domínguez-Arias (2023) y Rojas Pizarro (2022). Por ello, aunque el tabaquismo no afecte directamente la incidencia, su evaluación es relevante en la planificación del seguimiento clínico y la prevención de complicaciones.

En relación con las comorbilidades, predominó el sobrepeso, seguido de hipertensión, diabetes y obesidad. Estos factores pueden afectar la recuperación funcional y aumentar el riesgo de complicaciones, como sugieren Rojas Pizarro (2022) y Domínguez-Arias (2023). El sobrepeso, por ejemplo, incrementa la carga sobre la articulación y puede dificultar la movilidad post-trauma; la hipertensión y la diabetes afectan la cicatrización y la respuesta inflamatoria, lo que justifica un enfoque individualizado en el seguimiento clínico. La presencia de estas condiciones refuerza la necesidad de un abordaje integral, considerando no solo la lesión en sí, sino el contexto general de salud del paciente.

El tratamiento aplicado mostró un predominio del manejo conservador, especialmente en fracturas sin desplazamiento, mientras que la cirugía se reservó para fracturas desplazadas o con inestabilidad. Este patrón es consistente con López Bolla (2025) y Salinas (2021), quienes enfatizan que la decisión terapéutica depende de la extensión del desplazamiento y de la demanda funcional del paciente. La efectividad del tratamiento, ya sea conservador o quirúrgico, se refleja en la recuperación funcional positiva de la mayoría de los pacientes, confirmando la validez de los protocolos clínicos implementados.

La recuperación funcional fue satisfactoria en la mayoría de los casos, alineándose con los hallazgos de Fazzone (2024), Alfano (2025) y Chirinos-Sipiran (2021). Los pacientes con recuperación limitada generalmente presentaban comorbilidades, complicaciones asociadas o retraso en la consolidación ósea. Este hallazgo destaca la importancia de personalizar el

seguimiento y las intervenciones, considerando factores individuales como edad, comorbilidades, tipo de fractura y estilo de vida.

Finalmente, las complicaciones observadas fueron mínimas, restringiéndose a dolor persistente, hipoestesia y pseudoartrosis. La baja incidencia de complicaciones coincide con Domínguez-Arias (2023) y Rojas Pizarro (2022), lo que respalda la seguridad y eficacia de los tratamientos aplicados y refuerza la importancia de un manejo integral y seguimiento adecuado.

Es así que los hallazgos del presente estudio muestran tendencias generales coherentes con la literatura, particularmente en cuanto a predominio masculino, localización de la fractura en el tercio medio, población joven-adulta y buena recuperación funcional. Las diferencias observadas en edad, lado afectado y mecanismos de lesión se pueden explicar por factores demográficos, metodológicos y contextuales. Esta discusión no solo permite situar los resultados en un marco comparativo con estudios previos, sino también identificar oportunidades para mejorar la prevención, el tratamiento y el seguimiento de los pacientes con fracturas de clavícula en el contexto local, contribuyendo a la mejora de la atención clínica y a la optimización de recursos sanitarios.

V. CONCLUSIONES

1. El perfil epidemiológico del paciente con fractura de clavícula atendido en el Hospital Regional de Ica entre los años 2021 y 2025 corresponde principalmente a un adulto de mediana edad, con una edad promedio de 42 años, predominando el grupo etario de 40 a 59 años. En cuanto al sexo, se observa un claro predominio del sexo masculino (72.4%), Respecto a la ocupación, los pacientes más frecuentes fueron estudiantes (31%), seguidos por obreros (24.8%) y profesionales (24.1%), lo que sugiere una mayor afectación en personas jóvenes o en edad laboral activa.
2. En relación con el mecanismo de lesión, el accidente de tránsito constituyó la principal causa de fractura (53.8%), seguido por lesiones deportivas (22.1%) y caídas de altura (17.9%). En cuanto a las características clínicas de la lesión, la fractura se presentó con mayor frecuencia en la clavícula izquierda (62.8%), y predominó el tipo de fractura del tercio medio (82.1%).
3. En relación con el tratamiento, el manejo más utilizado fue el tratamiento conservador (53.1%), seguido del tratamiento quirúrgico mediante placa (31.7%) y, en menor proporción, clavo intramedular (25.2%). Finalmente, la evolución clínica fue favorable en la mayoría de los casos, evidenciándose una recuperación funcional óptima en más del 80% de los pacientes y una baja frecuencia de complicaciones.

VI. RECOMENDACIONES

1. Fortalecer las estrategias de prevención de accidentes de tránsito que representan el 53,8% de este estudio, considerando que este fue el principal mecanismo de lesión identificado. Se recomienda promover campañas de educación vial de forma periódica a la población, así como el respeto de las normas de tránsito para reducir la incidencia de traumatismos.
2. Promover medidas de prevención de lesiones deportivas, especialmente en la población joven y estudiantil, mediante el uso de equipos de protección adecuados, la supervisión en actividades deportivas y la educación sobre técnicas seguras durante la práctica de deportes.
3. Implementar programas de educación sobre prevención de accidentes laborales, dirigidos principalmente a trabajadores manuales como obreros y campesinos, enfatizando el uso de equipos de protección personal y el cumplimiento de normas de seguridad en el trabajo.
4. Realizar una adecuada evaluación clínica y radiológica de las fracturas de clavícula, con el objetivo de seleccionar el tratamiento más apropiado según las características de las fracturas. En pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico se recomienda control tanto intraoperatorio como postoperatorio. Fortalecer los programas de rehabilitación física, asegurando el seguimiento de los pacientes después del tratamiento para optimizar la recuperación funcional del hombro y prevenir secuelas que afecten la calidad de vida del paciente

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Soto-Taborda T, Herrera-Rodríguez A, García-Carranza M. Fractura de clavícula: abordaje inicial y generalidades del tratamiento. Revista Hispanoamericana De Ciencias De La Salud 2021;6(4), 193–200. Disponible en: <https://doi.org/10.56239/rhcs.2020.64.449>
- 2.- Salinas-Acero F., Basto-González Y., Arévalo-Sanabria H.. Characterization of patients with treatment of fracture of clavicle fracture in a highly complexity hospital in Boyacá: transversal study. Rev. Colomb. Ortop. Traumatol. [Internet]. 2021 Mar. 1;35(1):21-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccot.2021.01.009>
- 3.- Bentley T, Hosseinzadeh S. Clavicle fractures [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jul 31. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507892/>
- 4.- Quezada L. Prevalencia de fracturas de clavícula: tratamiento y complicaciones, un estudio multicéntrico [Internet]. Ecuador; (2020). Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/98596962-88f5-45ac-a317-b377295919ae/content>
- 5.- Carrillo W. Prevalencia de fracturas de clavícula en pacientes entre 18 a 65 años de edad admitidos por el servicio de traumatología en el Hospital Alcívar Guayaquil 2023 [Internet]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/23945/1/UCSG-C46-23495.pdf>
- 6.- Nápoles V. Pastor M, Delgado I, Llanes Hernández M, Herrera Brunet GG. Caracterización de algunas fracturas del esqueleto apendicular en personas inmovilizadas sin yeso. Rev Cubana Med Fis Rehabil 2022; 14(3) [Internet]. Disponible en: <https://revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/735>
- 7.- Abreu E. Fracturas de clavícula: comparación entre tratamiento quirúrgico y conservador [Internet]. República Dominicana 2021. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3600>
- 8.- López S. Sotamba J., Reino C, et al. Evaluación de los resultados funcionales en las fracturas de clavícula. Revista UNIANDES De Ciencias De La Salud, 2022;5(3):1080–1095 [Internet]. Disponible en: <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/RUCSALUD/article/view/2401>
- 9.- Morera E. Recuperación total con tratamiento conservador de fractura de clavícula con criterio quirúrgico. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología 2022; 36(1) [Internet]. Disponible en: <https://revortopedia.sld.cu/index.php/revortopedia/article/view/355>
- 10.- Chirinos-Sipiran R, Vargas Morales RE. Recuperación funcional en pacientes con fractura de clavícula según técnicas de tratamiento. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología 2021; 35(3) [Internet]. Disponible en: <https://revortopedia.sld.cu/index.php/revortopedia/article/view/342/303>
- 11.- Woltz S, Stegeman S, Krijnen P, van Dijkman B, van Thiel T, Schep N, et al. Cost-effectiveness of operative versus nonoperative treatment for clavicle fracture: a systematic

- review. Curr Rev Musculoskelet Med. 2020;13(5):1–10. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12178-020-09640-0>
- 12.- Fazzone F, Garay R, Focaraccio S, et al. Fractura de clavícula: técnica MIPO de fijación por la cara superior. Revista De La Asociación Argentina De Ortopedia Y Traumatología, 2024;89(6), 562-572. Disponible en: <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2024.89.6.1946>
- 13.- Domínguez-Arias D, Fierro-Imbaquingo J. Prevalencia de pseudoartrosis en el tratamiento quirúrgico vs no quirúrgico de fracturas de clavícula tipo Allman1: revisión sistemática. MQRInvestigar, 2023;7(4):897–915. Disponible en: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.897-915>
- 14.- Florencia M. Evaluación clínica y radiológica de fracturas de tercio medio de clavícula tras osteosíntesis Argentina 2023 [Internet]. Disponible en: <https://trabajoscientificoscongresoaaot.com.ar/index.php/temas-libres/article/view/1454>
- 15.- Lechuga G, Caldera V. Estado funcional a seis meses de pacientes operados de fractura de clavícula en el Hospital Regional 1o de Octubre. Orthotips. 2022; 18 (4): 291-301. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/108279>
- 16.- Alfano F. Fracturas diafisarias desplazadas de clavícula en adolescentes. Resultados con clavos elásticos endomedulares Argentina 2025. Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol. vol.90 no.4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires ago. 2025. Disponible en: <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2025.90.4.2119>
- 17.- López J. Caracterización clínica y manejo de pacientes con fractura de clavícula Guatemala 2025. Revista Científica Internacional, 8(1), e2025.1–12. Disponible en: <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v8i1.161>
- 18.- Rossi L. Tratamiento de fracturas mediodiafisarias de clavícula con placas precontorneadas en adolescentes España 2021. Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología Volumen 65, Número 3, mayo-junio de 2021, páginas 223-228. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.recot.2020.08.002>
- 19.- García-Gomez A, Escobar Rincón JA. Descripción clínica y quirúrgica de los pacientes con fractura de clavícula manejados con osteosíntesis en el Hospital Militar Central (2011–2013) [Internet]. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada; 2021. Disponible en: <https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/adfd2eca-4599-4cc4-8863-58cee5ed158b/content>
- 20.- Rojas R. Factores asociados a complicaciones en pacientes con fractura de clavícula según tratamiento conservador y quirúrgico en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/6672>
- 21.- Chesta R. Fracturas de tercio medio de clavícula: excelentes resultados en el tratamiento quirúrgico, Junín 2022 [Internet]. Buenos Aires: Asociación Argentina de Ortopedia y

- Traumatología; 2022. Disponible en: <https://trabajoscientificoscongresoaaot.com.ar/index.php/congreso-residentes/article/view/757>
- 22.- Aguilar A. Evaluación funcional de hombro en pacientes operados de fractura de clavícula. [Internet] Universidad Nacional de Trujillo; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/15518>
- 23.- Bustinza Y. Prevalencia, Características clínica- epidemiológicas y tratamiento de las fracturas de clavícula en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital III Goyeneche durante el periodo 2019-2022. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12773/16114>
- 24.- Twomey-Kozak J, Whitlock K, O'Donnell J, et al. Epidemiology of Sports-Related Clavicle Fractures in the United States: Injuries. Orthop J Sports Med. 2022 Oct 20;10(10):23259671221126553. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/23259671221126553>
- 25.- Rathje B, Begg C, Helland L, Kyars P. A review of common shoulder injuries: clavicular fractures and anterior dislocations. MacEwan Univ Stud eJ. 2020;4(1). Disponible en: <https://doi.org/10.31542/muse.v4i1.1891>
- 26.- Lara L. Clavicle fractures: a comprehensive perspective on causes, treatment, and recovery. J Bone Res [Internet]. 2024;12(6):305. Disponible en: <https://www.longdom.org/open-access/clavicle-fractures-a-comprehensive-perspective-on-causes-treatment-and-recovery-1101182.html>
- 27.- Kleinhenz B, Young C. Clavicle fractures: overview [Internet]. Medscape; 2024. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/92429-overview#a4>
- 28.- Von C, Rehme J, Augat P, et al. Evidence on treatment of clavicle fractures. Injury. 2023; 54 Suppl 5:110818. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.injury.2023.05.049>
- 29.- Ramanathan V, Raagul T, Kumar K, Bharath V, et al. Functional and Radiological Outcomes of Anterior Clavicle Plating in the Treatment of Midshaft Clavicle Fractures - Allman Group 1 Type. J Orthop Case Rep. 2025; 15(10):350-359. Disponible en: <https://doi.org/10.13107/jocr.2025.v15.i10.6258>
- 30.- Dash N, Jain S, Dalei T, Panda P, Sahoo B. Clinical and radiological outcome assessment following coracoclavicular reconstruction with endobutton and fibertape for Neer's type II lateral end clavicle fracture: a prospective study. J Orthop Case Rep. 2025;15(10):280-287. Disponible en: <https://doi.org/10.13107/jocr.2025.v15.i10.6236>
- 31.- Barriga J, Torres J, et al. Traumatología y ortopedia [Internet]. Quito: UDLA Ediciones; 2025; p. 206. Disponible en: https://www.udlaediciones.com.ec/wp-content/uploads/2025/03/libro_traumatologia_ortopedia.pdf
- 32.- Dash N, Jain S, Dalei T, Panda P, Sahoo B. Clinical and radiological outcome assessment following coracoclavicular reconstruction with endobutton and fibertape for Neer's type II

- lateral end clavicle fracture: a prospective study. *J Orthop Case Rep.* 2025;15(10):280–287. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fsurg.2025.1562213>
- 33.- Ariza I, Burillo R, Badules A, Rillo D, et al. Fractura de clavícula: artículo monográfico [Internet]. *Rev Sanit Investig.* 2025. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/fractura-de-clavícula-artículo-monografico/>
- 34.- Patel Z, Vala P, Patel D. Clavicular fracture: complications. *Int J Orthop Sci.* 2021;7(2):572–574. Disponible en: <https://doi.org/10.22271/ortho.2021.v7.i2h.2677>
- 35.- Nicholson J, Makaram N, Simpson A, Keating J. Fracture nonunion in long bones: A literature review of risk factors and surgical management. *Injury.* 2021 Jun;52 Suppl 2:S3-S11. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.injury.2020.11.029>
- 36.- Kim D, Kim D, Kim B, Cho C. Current Concepts for Classification and Treatment of Distal Clavicle Fractures. *Clin Orthop Surg.* 2020;12(2):135-144. Disponible en: <https://doi.org/10.4055/cios20010>
- 37.- Smolle M, Leitner L, Böhler N, Seibert F, et al. Fracture, nonunion and postoperative infection risk in the smoking orthopaedic patient: a systematic review and meta-analysis. *EFORT Open Rev.* 2021;6(11):1006–1019. Disponible en: <https://doi.org/10.1302/2058-5241.6.210058>
- 38.- Ribeiro G, Figueiredo E, Souza T, et al. Triple Clavicle Injury: A Fracture of the Middle Third Associated With Acromioclavicular Dislocation and Sternoclavicular Subluxation. *Cureus.* 2024; 16(11): e74828. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.74828>
- 39.- Roldán M, Santini Di Pippa S, Matamoros A, González D, et al. Manejo quirúrgico vs. conservador de las fracturas claviculares: revisión bibliográfica [Internet]. *Rev Sanit Investig.* 2025;20(16):901. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/manejo-quirurgico-vs-conservador-de-las-fracturas-claviculares-revision-bibliografica/>
- 40.- Guaman C, Vera J, Moran A, Clavijo C, Caiza J, Terán J, et al. Actualización en traumatología. Volumen 7 [Internet]. Quito: Cuevas Editores; 2024. p. 167. Disponible en: <https://cuevaseditores.com/libros/2024/enero/traumatologiavol7.pdf>
- 41.- Ramponi D, Jo M. Clavicle Fractures. *Adv Emerg Nurs J.* 2021 Apr-Jun 01;43(2):123-127. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/TME.0000000000000347>
- 42.- Yue L, Huang C, Zhang J, Wang Z, Wang S, Sun H. Treatment strategies for distal clavicle fractures: a narrative review. *Orthop Res Rev.* 2025;17:221–227. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/ORR.S507343>
- 43.- Lin B, Yuan D, Chen W, Liu Y, Ji X. Evaluación del rendimiento diagnóstico de la ecografía para fracturas de clavícula en entornos de urgencias: un metaanálisis y una revisión sistemática. *Journal of International Medical Research* . 2025;53(6). Disponible en: <https://doi.org/10.1177/03000605251351273>

- 44.- Matsubara Y, Nakamura Y, Sasashige Y, et al. Long-term conservative treatment outcomes for midshaft clavicle fractures: a 10-to-30-year follow-up. *J Orthop Surg Res.* 2023 Dec 11;18(1):952. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13018-023-04450-9>
- 45.- Kask G, Raittio L, Mattila V, et al. Cost-effectiveness of operative versus non-operative treatment for clavicle fracture: a systematic literature review. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2020;13:391–399. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12178-020-09640-0>
- 46.- Song H, Kim H. Current concepts in the treatment of midshaft clavicle fractures in adults. *Clin Shoulder Elb.* 2021;24(3):189–198. Disponible en: <https://doi.org/10.5397/cise.2021.00388>
- 47.- Sayed M, Sutar S, Kamel F, Faleel A, Dwyer A. Temporal Trends in the Management of Midshaft Clavicle Fractures: A Systematic Review. *Cureus.* 2025 Nov 10;17(11):e96532. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.96532>
- 48.- Han X, Zhang Y, Zhang X. et al. Comprehensive comparison between conservative therapy and surgical management for completely displaced and comminuted mid-shaft clavicle fractures. *International Orthopaedics (SICOT)* 48, 1871–1877 (2024). Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00264-024-06198-1>
- 49.- Jasty N, Heyworth B. Evaluation and management of mid-shaft clavicle fractures in adolescents: current concepts review. *J Pediatr Orthop Soc North Am.* 2020;2(3). Disponible en: <https://doi.org/10.55275/JPOSNA-2020-172>

VIII. ANEXOS

8.1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización	Método
			Variable	
Problema general ¿Cuál es el perfil epidemiológico, clínico y de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025? Problemas específicos ¿Cuál es el perfil epidemiológico, de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025? ¿Cuál es el perfil clínico de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025? ¿Cuál es el perfil de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?	Objetivo general Identificar el perfil epidemiológico, clínico y de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025 Objetivos específicos Identificar el perfil epidemiológico, de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025 Identificar el perfil clínico de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025 Identificar el perfil de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	Hipótesis general No aplica	Variable de estudio Fractura de clavícula Variables de caracterización Aspectos demográficos Edad Sexo Ocupación Aspectos epidemiológicos Móvil del suceso Lado Tipo de fractura según Allman Consumo de tabaco Comorbilidades Aspectos terapéuticos Tipo de tratamiento Recuperación de la funcionalidad Complicaciones	Tipo. Observacional, trasversal, retrospectiva y descriptiva Nivel. Descriptivo Diseño. Descriptivo Población. Pacientes de 15 a más años que sufrieron fractura de clavícula entre los años 2021 al 2025 que son 232 pacientes. Muestra. 145 pacientes con fractura de clavícula. La técnica: Documental Instrumento: Ficha de datos Procesamiento de datos. Los datos se trabajarán en el software estadístico SPSS v29, en el cual se procederá a su análisis. Los resultados derivados de este procesamiento se expondrán empleando representaciones gráficas junto con tablas descriptivas, con una confianza del 95%.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Categoría	Instrumento
Variable de estudio Fractura de clavícula	Interrupción de la continuidad ósea de la clavícula, producida por trauma directo o indirecto, que puede comprometer cualquiera de sus tercios y asociarse a desplazamiento, conminución y/o compromiso de tejidos blandos.	Paciente con diagnóstico confirmado de fractura de clavícula mediante: Radiografía o tomografía	Criterios clínicos Criterios de imágenes	Presente	Ficha de datos
Variables de caracterización Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del evento traumático (o hasta el ingreso, según el diseño), expresado en años.	Edad (años completos) al momento del suceso (preferible) o al ingreso si no se conoce la fecha exacta del trauma.	Años	15 a 39 años 40 a 59 años ≥ 60 años	Ficha de datos
Sexo	Característica biológica registrada al nacimiento y/o sexo consignado en el documento clínico, relevante por diferencias en exposición a riesgos y patrones de trauma.	Según lo consignado en la historia clínica	Sexo	Masculino Femenino	Ficha de datos
Ocupación	Labor que desempeña el paciente mientras ocurre el suceso	Según lo indicado en la historia clínica	Labor	Obrero Campesino Profesional Ama de casa Estudiante	Ficha de datos
Móvil del suceso (mecanismo del trauma)	Circunstancia causal inmediata que origina el trauma responsable de la fractura (mecanismo y contexto).	Clasificación según anamnesis/parte médico:	Mecanismo	Caída de altura Accidente de tránsito Deporte Agresión Otro	Ficha de datos

Lado	Es la fractura de la clavícula según el lado correspondiente pudiendo ser ambos lados	Lado indicado en la historia clínica	Lado	Derecho Izquierdo Ambos lados	Ficha de datos
Tipo de fractura según Allman	Clasificación anatómica de la fractura de clavícula según su localización	Según lectura radiográfica inicial (o informe)	Allman	Grupo I: tercio medio (diafisaria) Grupo II: tercio distal (lateral) Grupo III: tercio proximal (medial)	Ficha de datos
Consumo de tabaco	Exposición al humo de tabaco por consumo activo asociada a alteraciones de perfusión y consolidación ósea.	Según historia clínica	Consumo	Consume No consume	Ficha de datos
Comorbilidades	Enfermedades concomitantes a la patología primaria	Registrada en la historia clínica	Comorbilidad	Hipertensión arterial Diabetes mellitus Obesidad Otros	Ficha de datos
Tipo de tratamiento	Estrategia terapéutica indicada para lograr consolidación y recuperación funcional, que puede ser conservadora o quirúrgica, elegida según patrón de fractura, desplazamiento, riesgo de no unión, demanda funcional y comorbilidades.	Según conducta registrada	Opción terapéutica	Conservador: cabestrillo analgesia, inmovilización, control seriado. Quirúrgico -Placa -Clavo -Otros	Ficha de datos
Recuperación funcional	Retorno de la capacidad del paciente para usar el miembro superior en actividades de la vida diaria y tareas específicas (laborales/deportivas), incluyendo fuerza, movilidad y	Porcentaje de recuperación funcional indicado en la historia clínica	Funcionalidad	Óptima Regular Mala	Ficha de datos

	ausencia de limitación funcional relevante.				
Complicaciones	Conjunto de manifestaciones clínicas posteriores a la cirugía (o al tratamiento invasivo) que reflejan dolor, complicaciones locales, limitación funcional temprana o efectos adversos, y que pueden influir en la rehabilitación.	Sintomatología que persiste después de 14 días posquirúrgico o postrauma en el caso que el tratamiento fuese conservador	Tipo de complicación	Dolor Parestesias hipoestesia Pesudoartrosis	Ficha de datos

8.2. Instrumentos de recolección de información



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- Ficha N° _____

2. **Fractura de clavícula** (Paciente con diagnóstico confirmado de fractura de clavícula mediante: Radiografía o tomografía)

3. Edad

15 a 39 años

40 a 59 años

≥ 60 años

4. Sexo

Masculino

Femenino

5. Ocupación

Obrero

Campesino

Profesional

Ama de casa

Estudiante

6. Móvil del suceso (mecanismo del trauma)

Caída de altura

Accidente de tránsito

Deporte

Agresión

Otro

7.- Lado

Derecho

Izquierdo

Ambos lados

8. Tipo de fractura según Allman

Grupo I: tercio medio (diafisaria)

Grupo II: tercio distal (lateral)

Grupo III: tercio proximal (medial)

9. Consumo de tabaco

Consume

No consume

10. Comorbilidades

Hipertensión arterial

Diabetes mellitus

Obesidad

Otros

11. Tipo de tratamiento

Conservador: cabestrillo analgesia, inmovilización, control seriado.

Quirúrgico ()

Placa_____

Clavo_____

Otros_____

12. Recuperación de la funcionalidad

Óptima

regular

Mala

12. Complicaciones

Dolor

Parestesias

hipoestesia

Signos de infección

Hematoma

Pseudoartrosis

8.3. Informe de opinión de experto

TÍTULO: Perfil epidemiológico, clínico y de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Cristen Calderon Garibay
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico Traumatólogo en Hospital Regional de Ica
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de datos
 1.4 Autor (a) del instrumento: ENMANUEL DOMINGUEZ DOMINGUEZ

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

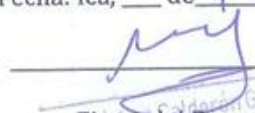
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					98
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					98
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98%

Lugar y Fecha: Ica, 10 de febrero del 2026


 Dr. Cristen Calderon Garibay
 TRAUMATOLOGÍA
 C.M.P. 45251 R.N.E. 23199

TÍTULO: Perfil epidemiológico, clínico y de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Edgar Pisconti Flores
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico Traumatólogo en Hospital Regional de Ica
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de datos
 1.4 Autor (a) del instrumento: ENMANUEL DOMINGUEZ DOMINGUEZ

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					99%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					99%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					99%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					99%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					99%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					99%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					99%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					99%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					99%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
 APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

99%

Lugar y Fecha: Ica, 10 de febrero del 2026

Firma del Experto

 **MINISTERIO DE SALUD**
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Dr. Edgar Pisconti Flores
DR. EDGAR PISCONTI FLORES
 MÉDICO ORTOPEDISTA
 CMP: 41667

TÍTULO: Perfil epidemiológico, clínico y de evolución de los pacientes tratados por fractura de clavícula en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Wilmer Lucana Meza
 1.2 Cargo e institución donde labora: médico Traumatólogo en Hospital Regional de Ica
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de datos
 1.4 Autor (a) del instrumento: ENMANUEL DOMINGUEZ DOMINGUEZ

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
 APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98%

Lugar y Fecha: Ica, 12 de febrero del 2026

Firma del Experto
 HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Wilmer F. Lucana Meza
 ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA
 CMP 52728 RNE. 48536

8.4. Resolución de aprobación de proyecto de tesis de la Facultad de Medicina Humana



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"
DECANATO



Resolución Decanal N° 180-D-FMHDAC-UNICA-26

Ica, 26 de enero de 2026

VISTO:

El Oficio N° 106-2026-DUI-FMHDAC-UNICA, remitido por el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 440-R-UNICA-2024, de fecha 27 de noviembre de 2024, se ratifica la Resolución N° 119-CEU-UNICA-2024, del 27 de noviembre de 2024, del Comité Electoral Universitario y, se nombra al Dr. FRANCISCO ROBERTO MUNIVE BENDEZU, como Decano de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por el periodo comprendido del 25 de noviembre de 2024 al 29 de setiembre de 2028;

Que, mediante Oficio N° 01222-2024-SUNEDU-DS-DIRGRATU-URGT, de fecha 02 de diciembre de 2024, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU a través de la Jefatura de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, ha procedido a la inscripción de la firma del Dr. Francisco Roberto Munive Bendezú, como Decano (Titular) de la facultad de Medicina Humana;

Que, la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", es una unidad de formación académica, profesional y de gestión, que forma profesionales médicos generales y de 2da. Especialidad y desarrolla sus actividades dentro de la autonomía de gobierno, académica y administrativa;

Que, con Oficio de visto, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", comunica que el (la) docente, Dr. MORALES ASTOCAZA, EDGAR SAÚL, asesor del Proyecto de Tesis Titulado: "PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, CLÍNICO Y DE EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES TRATADOS POR FRACTURA DE CLAVÍCULA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021 A 2025", del egresado (a): DOMINGUEZ DOMINGUEZ, ENMANUEL, para optar el Título de Médico Cirujano ha presentado el informe de aprobación del proyecto en mención y solicita emitir la Resolución Decanal correspondiente, para lo cual adjunta el Acta de aprobación, la Constancia de Antiplagio y el proyecto de tesis culminado;

En uso de las atribuciones conferidas al Señor Decano de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", por el Artículo 70° de la Ley Universitaria N° 30220 y, Artículo 39° del Estatuto Universitario.

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Aprobar, el Proyecto de Tesis, para optar el Título de Médico Cirujano que a continuación se detalla:
"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, CLÍNICO Y DE EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES TRATADOS POR FRACTURA DE CLAVÍCULA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021 A 2025"

Autor: - Egresado (a): DOMINGUEZ DOMINGUEZ, ENMANUEL

Asesor: - Dr. MORALES ASTOCAZA, EDGAR SAÚL

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DANIEL ALCIDES CARRIÓN"

Dr. FRANCISCO ROBERTO MUNIVE BENDEZU
DECANO

FRMB/ecm
c.c.- Unidad de Investigación
- Asesor
- Interesado
- Archivo

8.5. Resolución de aprobación de comité de ética del Hospital Regional de Ica



GOBIERNO REGIONAL ICA
Hospital Regional de Ica

N° 085 -2026-HRI/DE.



Resolución Directoral

Ica, 12 de Febrero del 2026

VISTO:

El Expediente N° 26-003423-001, que contiene el Memorando N° 136-2026-HRI/DE, de fecha 05 de febrero del año 2026, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutivo aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 047-2026-GORE-DIRESA-HRI/OADI.



CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de Salud establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud.



Que el artículo 28 de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, dispone que la investigación experimental con personas debe ceñirse a las legislaciones especiales sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados.

Que por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, se aprueba el reglamento de ensayos clínicos, norma legal que en su artículo 58° denomina Comité Institucional de Ética en Investigación a la instancia sin fines de lucro, es una institución de investigación, con disposición de participar, encargado de velar por la protección de los derechos seguridad y bienestar de los sujetos de investigación.



Que, mediante Oficio N° 047-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI, de fecha 04 de febrero del año 2026, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutivo de aprobación del proyecto de tesis, titulado: **"PERFIL EPIDEMIOLOGICO, CLINICO Y DE EVOLUCION DE LOS PACIENTES TRATADOS POR FRACTURA DE CLAVICULA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021 A 2025"**, presentado por el Investigador: **DOMINGUEZ DOMINGUEZ ENMANUEL**, alumno de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Juan Gonzaga", para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, el cual ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de esta sede docente; adjuntando el Acta de evaluación y Aprobación de fecha 04 de febrero del año 2026.



Que, con Memorando N° 136-2026-HRI/DE, de fecha 05 de febrero del año 2026, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutivo aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado en el Oficio N° 047-2026-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del

...///

\\\\...

Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica.



SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION, revisado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica, el mismo que se detalla a continuación:



N	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADORA
01	"PERFIL EPIDEMIOLOGICO, CLINICO Y DE EVOLUCION DE LOS PACIENTES TRATADOS POR FRACTURA DE CLAVICULA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021 A 2025"	DOMINGUEZ DOMINGUEZ ENMANUEL



ARTICULO SEGUNDO. - NOTIFICAR la presente Resolución a los interesados e instancias competentes.-----

Regístrese y Comuníquese,


GORE-ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Dr. CARLOS NAVEA MENDEZ
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HRI
CMP 059270

CENM/DE
JEFC/D.E.ADM.
YLMM/J.ORRH.
MANM/J.AJ

8.6. Solicitud de acceso a base de datos del Hospital Regional de Ica



4748.

FORMULARIO ÚNICO DE TRÁMITE (FUT) (FORMATO GRAUITO)

Sello de Recepción

RECIBIDO
13 FEB 2026
14:12

1. SUMILLA

Solicitud acceso a base de datos
de historias clínicas

2. DIRECCIÓN O AUTORIDAD A QUIEN SE DIRIGE

DIRECTOR GENERAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA

3. DATOS DEL SOLICITANTE:

3.1. Nombres y Apellidos y/o Nombre de la entidad a la que representa

3.1.1 Cargo

Dominquez Dominquez Emmanuel

3.2. DNI

7430677

3.3. Carnet de Extranjería

3.4. Domicilio (Av/Calle/Jirón/Psje/Nº/Dpto/Mz/Lote/Urb)

Urb. Pisonada de Huacachina 1era etapa B-21

3.5. Distrito

Ica

3.6. Provincia

Ica

3.7. Departamento

Ica

3.8. Teléfono

01 310 0930

3.9. Celular

968 226 568

3.10. Correo Electrónico (E-Mail)

20145562@unica.edu.pe

4. OFICINA O AREA ENCARGADA DE LA ATENCIÓN

Oficina de estadística

5. FUNDAMENTACIÓN DE LA SOLICITUD

Solicito acceso a base de datos de las historias clínicas del
servicio de Traumatología de pacientes tratados por fractura
de clavícula del año 2021 a 2025 para realizar mi trabajo
de tesis, siendo el proyecto aprobado por el comité de ética
en investigación del Hospital Regional de Ica.

6. DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN:

Copia de DNI

Copia de Resolución Directoral de aprobación de Proyecto de investigación

7. TOTAL DE FOLIOS QUE SE ADJUNTAN:

2

Ica, 13 de enero del 2026

[Firma]

8. LUGAR Y FECHA

9. FIRMA DEL SOLICITANTE / REPRESENTANTE

2021-
2025