

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**Perfil de morbimortalidad del adulto mayor con fractura de cadera  
atendido en el Hospital Regional Lambayeque, 2022-2023**

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

**AUTOR**

**Andrea Carolina Vargas Vasquez**

**ASESOR**

**Rosa Elizabeth Guarniz Lozano**

<https://orcid.org/0000-0002-5171-528X>

**Chiclayo, 2025**

**Perfil de morbimortalidad del adulto mayor con fractura de  
cadera atendido en el Hospital Regional Lambayeque, 2022-  
2023**

PRESENTADA POR  
**Andrea Carolina Vargas Vasquez**

A la Facultad de Medicina de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**MÉDICO CIRUJANO**

APROBADA POR

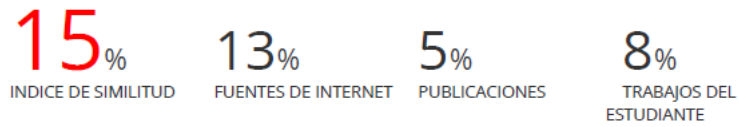
Henry Erick Vega Torres  
PRESIDENTE

Zoila Sthephany Silva Torres  
SECRETARIO

Rosa Elizabeth Guarniz Lozano  
VOCAL

# Perfil de morbilidad del adulto mayor con fractura de cadera atendido en el hospital regional Lambayeque, 2022-2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.upsjb.edu.pe">repositorio.upsjb.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
2	<a href="https://qdoc.tips">qdoc.tips</a> Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
4	<a href="https://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://www.revistamedicocientifica.org">www.revistamedicocientifica.org</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://jptcp.com">jptcp.com</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.ug.edu.ec">repositorio.ug.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://rpmesp.ins.gob.pe">rpmesp.ins.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%

## Índice

Resumen .....	5
Abstract.....	6
I. INTRODUCCIÓN.....	7
II. REVISIÓN DE LITERATURA .....	8
III. MATERIAL Y MÉTODOS .....	13
IV. RESULTADOS .....	19
V. DISCUSIÓN.....	24
VI. CONCLUSION .....	26
VII. RECOMENDACIONES .....	27
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	28
IX. ANEXOS .....	31

## Resumen

**Objetivo:** Describir el perfil de morbilidad y mortalidad en adultos mayores atendidos en el Hospital Regional Lambayeque con fractura de cadera. **Metodología:** Estudio de tipo descriptivo transversal en pacientes adultos mayores con fractura de cadera atendidos en el Hospital Regional Lambayeque entre el 2022 hasta junio del 2023. **Resultados:** La edad media de 80 años y predominó el sexo femenino. En cuanto a las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial (58%), diabetes mellitus (29,9%), en tercer y cuarto lugar tenemos a la anemia (23,6%) y a la osteoporosis (13,4%) respectivamente; el síndrome geriátrico más común fue la inestabilidad y caídas (82,2%). Las complicaciones clínicas más comunes fueron respiratorias, seguidas de neurológicas y metabólicas. Del 66.2% que se sometieron a cirugía, tuvieron como complicaciones infección en herida operatoria (9,6%) y rechazo de prótesis (3,9%). La mortalidad se relacionó principalmente con síndromes geriátricos, afectando al 5.1% de los pacientes. **Conclusión:** Este estudio reveló que la mayoría de los participantes eran mujeres; presentaban hipertensión arterial y diabetes mellitus como comorbilidades prevalentes. Además, el síndrome geriátrico que más predominó fue la inestabilidad y caídas. En cuanto a las complicaciones clínicas, respiratorias destacaron como las más frecuentes, y las complicaciones postquirúrgicas incluyeron heridas infectadas y rechazo de prótesis. La mortalidad se registró en el 5.1% de la población estudiada, y los síndromes geriátricos se identificaron como un factor asociado significativamente con la mortalidad.

**Palabras claves:** fractura de cadera, adultos mayores, comorbilidades, complicaciones, mortalidad.

## Abstract

**Objective:** To describe the morbidity and mortality profile in older adults with hip fracture treated at the Hospital Regional Lambayeque. **Methodology:** Cross-sectional descriptive study in older adult patients with hip fracture treated at the Hospital Regional Lambayeque from 2022 and June 2023. **Results:** The average age was 80 years, with a predominance of females. Regarding the most common comorbidities, hypertension was the most prevalent (58%), followed by diabetes mellitus (29.9%). Anemia (23.6%) and osteoporosis (13.4%) ranked third and fourth, respectively. The most frequent geriatric syndrome was instability and falls (82.2%). The most common clinical complications were respiratory, followed by neurological and metabolic complications. Among the 66.2% who underwent surgery, 9.6% experienced surgical wound infections, while 3.9% had prosthesis rejection. Mortality was mainly related to geriatric syndromes, affecting 5.1% of patients. **Conclusion:** This study revealed that most of the participants were women and had hypertension and diabetes mellitus as prevalent comorbidities. Additionally, the most common geriatric syndrome was instability and falls. Regarding clinical complications, respiratory issues were the most frequent, while postoperative complications included infected wounds and prosthesis rejection. Mortality was recorded in 5.1% of the population studied, with geriatric syndromes identified as a significant factor associated with mortality.

**Keywords:** hip fracture, older adults, comorbidities, complications, mortality.

## I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso dinámico, progresivo e irreversible; que trae como consecuencia la disminución gradual de las capacidades físicas y mentales de las personas, por consiguiente, hace susceptible a la población adulta mayor de desarrollar enfermedades crónicas, siendo las más frecuentes hipertensión y diabetes; así como síndromes geriátricos, entre los que destacan las caídas, de las cuales el 10-15% de la prevalencia resultan en una fractura como las fracturas de cadera. (1,2)

Las fracturas de cadera o también llamadas fracturas de la extremidad proximal del fémur, son un proceso clínico de alto riesgo siendo un problema de salud pública, ya que puede generar complicaciones, estadías prolongadas y consecuentemente elevada morbilidad y mortalidad. Una de las causas principales para que se complique esta enfermedad son las comorbilidades, ocasionando un retraso en el tratamiento, por ende, una mala evolución del paciente, generando mayor tiempo hospitalario y el mayor uso de fármacos, por consiguiente, perjudica la calidad de vida del paciente. (3,4)

A nivel internacional, Duaso et al. obtuvo que los factores pronósticos de mortalidad al año de una fractura de cadera por fragilidad ósea son las variables que determina un peor estado de salud previo, un peor estado funcional previo, mayor índice de comorbilidades y el mayor tiempo de espera quirúrgica. (5)

En el Perú, la fractura de cadera en el adulto mayor es una epidemia ignorada, debido a que no recibe el interés necesario en cuanto a la realización inmediata del tratamiento idóneo, el cual es la cirugía. Diferentes estudios han demostrado que la demora para la ejecución del procedimiento se debe a diferentes factores, en los cuales involucra las comorbilidades que pueda presentar el paciente. Se ha evidenciado que aquellos pacientes que tienen antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus, generan un problema significativo ya que prolonga el tiempo operatorio adecuado, esta demora en el prequirúrgico es un factor de riesgo para presentar complicaciones médicas y un mayor tiempo de hospitalización.

Vento-Benel et al. obtuvo valores significativos de asociación entre el mal pronóstico de fractura de cadera y las comorbilidades; el paciente adulto mayor

al tener un antecedente patológico es más susceptible a tener un mal pronóstico para la evolución de fractura de cadera. (6)

En síntesis, las comorbilidades no solo son factores de riesgo que hacen propensos a que este sector de la población tenga esta afección, también se consideran un factor de pronóstico a la mala evolución de estos pacientes. Se considera importante que estos pacientes sean captados para que así se pueda tener un mejor seguimiento y prever este padecimiento; y en caso de ya presentarla, tener un mejor manejo para evitar las complicaciones que puedan aparecer y conseguir la recuperación óptima del paciente. Por ello, para el presente estudio se formuló la pregunta: ¿Cuál es el perfil de morbimortalidad en adultos mayores atendidos en el Hospital Regional Lambayeque con fractura de cadera 2022-2023?

El objetivo general de este estudio fue describir el perfil de morbimortalidad en adultos mayores atendidos en el Hospital Regional Lambayeque con fractura de cadera; mientras que los objetivos específicos fueron determinar el grupo etario y el género más prevalente, identificar la frecuencia, tipo de comorbilidades y síndromes geriátricos, describir las complicaciones clínicas asociadas a la descompensación de sus comorbilidades, describir las complicaciones quirúrgicas post intervención y finalmente, determinar la mortalidad en adultos mayores atendidos en el Hospital Regional Lambayeque con fractura de cadera.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### **Fractura de cadera**

La fractura de cadera, también llamada fractura del extremo proximal del fémur es la causa más común de hospitalización en los servicios de urgencia de Traumatología y Ortopedia; y se define como la fractura que ocurre entre la epífisis proximal del fémur y un plano oblicuo por debajo del trocánter menor; de acuerdo con su localización puede afectar la cabeza femoral, el cuello del fémur, los trocánteres o el segmento del fémur situado por debajo del trocánter. La incidencia se incrementa con la edad, ocurriendo el 90% de ellas en mayores de 50 años. La edad media de presentación es de 80 años y cerca del 80% de los afectados son mujeres, en quienes el riesgo anual alcanza el 4% sobre los 85 años. (7,8)

### **Factores de riesgo**

Los principales factores de riesgo de fracturas de cadera entre los pacientes mayores incluyen la osteoporosis y las caídas. Se estima que aproximadamente del 30-60% de los adultos mayores que viven en la comunidad se caen cada año. Las mujeres sufren fracturas de cadera con mayor frecuencia debido a sus mayores tasas de osteoporosis. El riesgo de fractura de cadera a lo largo de la vida es del 17,5 % para las mujeres y del 6 % para los hombres. Las comorbilidades también se consideran como factor de riesgo, tal como las enfermedades cardiovasculares, algunos trastornos endocrinos (diabetes, hipertiroidismo) y una serie de medicamentos que aumentan la probabilidad de caídas (p. ej., benzodiazepinas, opioides, antidepresivos) o debilitar los huesos. Los pacientes con un índice de masa corporal (IMC; <22) bajo parecen tener un mayor riesgo de fractura de cadera en comparación con aquellos con un IMC más alto. (9)

### **Clasificación**

La clasificación más utilizada es la anatómica, las divide según la localización del rasgo de fractura. Estas son clasificadas como intracapsulares o extracapsulares:

- a. Las facturas intracapsulares; afectan al cuello y cabeza del fémur. Tienen una mayor tasa de pseudoartrosis, consolidación viciosa riesgo de presentar una necrosis avascular de la cabeza. Se clasifican de acuerdo con su ubicación en subcapital, medio cervical o basicervical; y según su desplazamiento, utilizando la clasificación de Garden, estas pueden ser:
  - Grado I: rasgo incompleto no desplazado.
  - Grado II: rasgo completo no desplazado.
  - Grado III: rasgo completo mínimamente desplazado (<50%).
  - Grado IV: rasgo completo con desplazamiento (>50%).
- b. Las fracturas extracapsulares o laterales: se extienden desde el cuello femoral extracapsular a la zona inmediatamente distal al trocánter

menor. En este grupo se distinguen las fracturas inter o pertrocantericas; y las subtrocantericas. (10)

### **Clínica**

Las personas con fractura de cadera presentan principalmente dolor articular, mayormente este inicia con las actividades diarias que ejerzan y tienden a disminuir con el reposo. En el caso de las fracturas del cuello femoral, los pacientes describen dolor repentino en la cadera, sea antes de una caída o después, así como incapacidad para caminar. En caso de ser una fractura desplazada generalmente describen un dolor considerable en la ingle; además la pierna puede dar el aspecto de estar rotada externamente y acortada. Generalmente, hay pocos hematomas en este tipo de fractura intraescapular. (11)

Los pacientes con fracturas de cadera intertrocantericas describen dolor, hinchazón y equimosis en la cadera; además, la pierna lesionada puede acortarse y rotarse externamente si la fractura se desliza. Debido a la asociación entre las fracturas intertrocantericas y las lesiones concomitantes; se debe realizar un examen completo, este incluye las demás extremidades y la columna. Además, se debe evaluar la cadera contralateral. (11)

Las fracturas trocantericas menores pueden causar dolor en la ingle, así como también en la rodilla o en la parte posterior del muslo; este dolor puede empeorar con la flexión y rotación de la cadera. A diferencia de la anterior, las fracturas del trocánter mayor causan dolor en la cadera, y aumenta con la abducción y la sensibilidad sobre el trocánter mayor. (11)

### **Diagnostico**

Todo paciente con sospecha de fractura de cadera, el diagnóstico por imagen que mayormente se utiliza es la radiografía simple, que incluyen una vista lateral de la cadera y una anteroposterior (AP) de la pelvis con rotación interna. Las radiografías deben examinarse en busca de defectos en la corteza femoral, acortamiento del cuello del fémur, así como alteraciones en el patrón trabecular normal. En una radiografía AP, el ángulo normal es de 45° entre el cuello y la diáfisis femoral, y el ángulo entre la diáfisis

femoral medial y las líneas trabeculares que atraviesan la diáfisis hasta la cabeza femoral es de 160°-170°. Las alteraciones en alguno de esos ángulos sugieren una fractura. (11)

En caso de haber presencia de una fractura oculta, se necesitan imágenes avanzadas; las cuales incluyen resonancia magnética, la tomografía computarizada y la gammagrafía ósea. La resonancia magnética es la técnica preferida para obtener imágenes avanzadas si las radiografías iniciales son negativas; en caso de no estar disponible la resonancia magnética, se utiliza la tomografía computarizada. Si la tomografía computarizada es normal, pero persiste la preocupación clínica por una fractura de cadera oculta, se puede realizar una resonancia magnética. La gammagrafía ósea es otra opción, pero pueden pasar hasta 72 horas después de una lesión antes de que aparezcan los hallazgos del diagnóstico. (11)

### **Tratamiento**

La cirugía está indicada para la mayoría de los pacientes con fractura de cadera, puede ser a través de la osteosíntesis o artroplastía de cadera total o parcial. En un estudio retrospectivo se evidenció el beneficio de la cirugía, al demostrar la disminución de la mortalidad de los pacientes que eligieron el tratamiento conservador fue cuatro veces mayor al año y tres veces mayor a los dos años que los pacientes a los que se les reparó la fractura. Además, todos los pacientes fueron movilizados tempranamente y recibieron profilaxis mecánica para trombosis venosa profunda. (9,10)

Este procedimiento debe realizarse de manera temprana, sugerentemente antes de las 24 horas, ya que así se evita las complicaciones que pueda presentar el paciente, por ende, la morbimortalidad. Solo se debe prolongar el tiempo de espera si se busca estabilizar una patología crónica descompensada. La decisión de buscar el tratamiento quirúrgico debe considerarse cuidadosamente en el contexto de los beneficios y riesgos de la cirugía ortopédica, el tratamiento de los síntomas y la esperanza de vida del paciente. Además, el tipo de cirugía depende del tipo de fractura de la presencia o no de artrosis coxofemoral. (9,10)

El manejo conservador consiste en el uso de analgésicos, tracción, reposo en cama o movilización restringida. Sin embargo, este manejo solo se puede

consideran en los pacientes con comorbilidad avanzada o deterioro cognitivo. (9)

### **Complicaciones**

La tasa de complicaciones de las fracturas intracapsulares es mucho más alta en comparación a las fracturas extracapsulares, las más frecuentes son las complicaciones hemodinámicas y las infecciones. Además, destacan el dolor crónico, necrosis avascular, luxación de la prótesis, artrosis y pseudoartrosis en el caso de la osteosíntesis. (10,11)

Según la guía de práctica clínica de fractura de cadera, las principales complicaciones que pueden presentar estos pacientes pueden ser trombosis venosa profunda, infección de herida operatoria, necrosis avascular, defectos de consolidación, luxación de prótesis, aflojamiento de prótesis, desanclaje del sistema de fijación interna, paresias nerviosas, dismetrías de miembros, reducción de rangos de movilidad, defectos rotacionales y fracturas postquirúrgicas. (12)

### **Morbimortalidad**

Las fracturas de cadera incrementan el riesgo de morbilidad y muerte en pacientes mayores, y aproximadamente la mitad de estos pacientes no pueden recuperar su capacidad de vivir de forma independiente. En un estudio realizado en una residencia de ancianos se evidenció que el riesgo aumenta particularmente en hombres, en pacientes mayores de 90 años, que estén asociados a comorbilidades y deterioro cognitivo, las personas que fueron tratadas sin cirugía y las que no pueden deambular de forma independiente. (9)

Las tasas de mortalidad intrahospitalaria oscilan alrededor del 1 y el 10 %, según la ubicación de la fractura y las características del paciente, y las tasas suelen ser más altas en los hombres. Las tasas de mortalidad de un año fluctúan entre el 12%-37%, pero pueden estar disminuyendo. En un estudio prospectivo de metaanálisis, el riesgo de muerte en pacientes  $\geq 80$  años fue elevado durante los primeros tres meses luego de una fractura de cadera, con un mayor riesgo en hombres en comparación con mujeres. (9)

### III. MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal en pacientes adultos mayores con fractura de cadera atendidos en el Hospital Regional Lambayeque.

Se incluyeron 166 pacientes con diagnóstico de fractura de cadera. La información fue obtenida de la revisión de historias clínicas, consignando los datos en una hoja de recolección que incluyó las variables de estudio (anexo 1).

La muestra fue de tipo censal. Inicialmente se consideraron los pacientes atendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2022. Sin embargo, la muestra fue insuficiente, por lo que se solicitó la prolongación del periodo, anexándose hasta junio del 2023. Además, para obtención de información de las comorbilidades, síndromes geriátricos y complicaciones, se revisaron las historias clínicas de los pacientes con fractura de cadera registradas por los médicos a cargo del servicio de traumatología. Asimismo, se obtuvo información de la valoración geriátrica realizada por los médicos del servicio de Geriátrica, a partir de las interconsultas respondidas y registradas en las historias clínicas donde se documentaron las escalas utilizadas para su diagnóstico.

Los criterios de inclusión fueron: Todo paciente adulto mayor 60 años con diagnóstico de fractura de cadera hospitalizado en el Hospital Regional Lambayeque durante el periodo de estudio y con historia clínica completa. Se excluyeron a los pacientes con fracturas múltiples.

Se obtuvo los datos de edad, sexo, comorbilidades como enfermedades cardiovasculares (hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, infarto cerebral y ATI), respiratorias (enfermedad pulmonar obstructiva y asma), endocrinológicas (diabetes mellitus), hematológicas (anemia), degenerativas (artritis, osteoporosis) y neoplasias; síndromes geriátricos (déficit visual/auditivo o mixto, inestabilidad-caídas, dependencia, trastornos del sueño, desnutrición, incontinencia urinaria, deterioro cognitivo, depresión, estreñimiento, síndrome confusional aguda,

úlceras de presión); y complicaciones que pueden ser clínicas (metabólicas, infecciosas, hemodinámicas, respiratorias, neurológicas), quirúrgicas (herida operatoria infectada, rechazo de prótesis) y la mortalidad.

La información fue introducida en una hoja de cálculo del programa Excel versión 2304, luego se realizó una revisión cuidadosa en busca de datos faltantes, mal consignados o valores extremos y finalmente, fue exportada al Software estadístico Epi Info versión 7.2.5.0 para el análisis respectivo. Se usó la estadística descriptiva para determinar las frecuencias absolutas y relativas en el caso de variables cualitativas, mientras que para la variable cuantitativa edad se calculó: (si edad tiene una distribución normal se presentará con la media  $\pm$  desviación estándar, si no tiene distribución normal con mediana  $\pm$  rango intercuartílico). Los valores se presentan en tablas y gráficos.

### A. Definición operacional de las variables

Variable		Definición conceptual	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores	Instrumento	
<b>Edad</b>		Tiempo que ha vivido una Persona	Cuantitativa	De razón	Años	Ficha de recolección de datos	
<b>Sexo</b>		Hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino	Ficha de recolección de datos	
<b>C O M O R B</b>	<b>Enfermedades cardiovasculares</b>	<b>-Hipertensión arterial</b>	Enfermedades que padece el paciente al momento de la hospitalización concomitantes con la fractura de cadera, las cuales pueden llegar a ser agudas, crónicas o reagudizadas	Cualitativa	Nominal	Sí No	Ficha de recolección de datos
		<b>Cardiopatía isquémica</b>					
		<b>Insuficiencia cardiaca</b>					
		<b>Infarto cerebral y ATI*</b>					

<b>I L I D A D E S</b>	<b>Enfermedades respiratorias</b>	<b>Enfermedad pulmonar obstructiva</b>		Cualitativa	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos				
		Asma									
	<b>Enfermedades endocrinológicas</b>	<b>Diabetes mellitus</b>						Cualitativa	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
	<b>Enfermedades hematológicas</b>	<b>Anemia</b>						Cualitativa	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
	<b>Enfermedades degenerativas</b>	<b>Artritis</b>						Cualitativa	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
		<b>Osteoporosis</b>						Cualitativa	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
<b>Neoplasias</b>			Cualitativa	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos					
<b>S I N D R</b>	<b>-Déficit visual, auditivo o mixto</b>			Cualitativa	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos				
	<b>Inestabilidad /caídas</b>										

O M E S  G E R I A T R I C O S	<b>Dependencia</b>						
	<b>Trastornos del sueño</b>						
	<b>Desnutrición</b>						
	<b>Incontinencia urinaria</b>						
	<b>Deterioro cognitivo</b>						
	<b>Depresión</b>						
	<b>Estreñimiento</b>						
	<b>Síndrome confusional aguda</b>						
	<b>Ulceras de presión</b>						
C O M P L I C	<b>Clínicas</b>	<b>Metabólicas</b>	Problema médico que persiste durante una enfermedad o como en muchos casos, después de un procedimiento o tratamiento; como también puede no tener relación con ellos	Cualitativa	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
		<b>Infecciosas</b>					
		<b>Hemodinámicas</b>					
		<b>Respiratorias</b>					
		<b>Neurológicas</b>					
	<b>Quirúrgicas</b>	<b>-Herida operatoria infectada</b>		Cualitativa	Nominal	Si No	

A C I O N E S		<b>Rechazo de prótesis</b>					Ficha de recolección de datos
	<b>Mortalidad</b>			Cualitativa	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos

Accidente isquémico transitorio\*

#### IV. RESULTADOS

De una población de 166 pacientes adultos mayores con fractura de cadera atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, se estudia 157 casos (99,9% IC). En cuanto a la variable edad no tiene distribución normal [Prueba de Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) normality], ( $p < 0.01$ ); según edad la población estudiada tiene una media de edad de 80 años (intervalo intercuartil 74; 87; mínimo 65 años, máximo de 100) (Anexo 2). Según el sexo, el femenino fue el más prevalente 107 (68, 2%).

Los pacientes estudiados 95 (60,5%) presentaron entre uno a tres enfermedades cardiovasculares (Anexo 3), de las cuales la hipertensión arterial la más frecuente, más raramente la cardiopatía isquémica. También el 15 (9,5%) de los casos presentan una o dos enfermedades respiratorias, siendo la más frecuente la enfermedad pulmonar obstructiva, menos frecuente el asma. En cuanto a las enfermedades endocrinológicas encontramos a la diabetes, de las hematológicas la anemia. Además, el 27 (17,2%) presentó enfermedades degenerativas, siendo la osteoporosis la de mayor prevalencia. En cuanto a las enfermedades neoplásicas aproximadamente 1/10 de los casos la presentaron, siendo la de mayor prevalencia el cáncer de cérvix, seguida por el tumor ovárico e hipogastrio respectivamente y otras con menos frecuencia.

**Tabla 01. Comorbilidades en pacientes adultos mayores con fractura de cadera en el Hospital Regional Lambayeque, 2022-2023**

COMORBILIDADES	n=157	%	LC 95% (*)	
<b>ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES</b>				
HIPERTENSION ARTERIAL	91	58,0%	49,8%	65,8%
INFARTO CEREBRAL Y ATI	14	8,9%	5,0%	14,5%
INSUFICIENCIA CARDIACA	6	3,8%	1,4%	8,1%
CARDIOPATÍA ISQUEMICA	3	1,9%	0,4%	5,5%
<b>ENFERMEDADES RESPIRATORIAS</b>				
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA	9	5,7%	2,7%	10,6%
ASMA	6	3,8%	1,4%	8,1%
<b>ENFERMEDADES ENDOCRINOLÓGICAS</b>				
DM	47	29,9%	22,9%	37,8%
<b>ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS</b>				
ANEMIA	37	23,6%	17,2%	31,0%
<b>ENFERMEDADES DEGENERATIVAS</b>				
OSTEOPOROSIS	21	13,4%	8,5%	19,7%
ARTRITIS	6	3,8%	1,4%	8,1%
<b>ENFERMEDADES NEOPLASICAS</b>				
CÁNCER DE CERVIX	4	25,0%	7.3%	52.4%
TUMOR OVARICO	2	12,5%	1.6%	38.4%
TUMOR EN HIPOGASTRIO	2	12,5%	1.6%	38.4%
NEOPLASIA METASTASICA EN PULMON, HUESOS E HIGADO	1	6,3%	0.2%	30.2%
CANCER DE PROSTATA	1	6,3%	0.2%	30.2%
NEOPLASIA MALIGNA DEL RIÑON CON METASTASIS A PULMON E HIGADO	1	6,3%	0.2%	30.2%
MIELOMA MULTIPLE	1	6,3%	0.2%	30.2%
TUMOR DE RECTO SUPERIOR ADHERIDO A VEJIGA	1	6,3%	0.2%	30.2%
TUMOR MALIGNO DE PIEL	1	6,3%	0.2%	30.2%
CANCER DE COLON	1	6,3%	0.2%	30.2%
TUMOR MALIGNO DE TEJIDO CONJUNTIVO Y TEJIDO BLANDO DE PELVIS	1	6,3%	0.2%	30.2%

(\*) inferencia estadística a la población

Fuente: ficha de recolección de datos

Todos los participantes presentaron entre uno a seis síndromes geriátricos, de las cuales la inestabilidad y caídas, dependencia, déficit visual/auditivo o mixto, deterioro cognitivo, depresión, desnutrición son las más frecuentes (81% de los síndromes geriátricos).

**Tabla 02. Síndromes geriátricos en pacientes adultos mayores con fractura de cadera en el Hospital Regional Lambayeque, 2022-2023**

SINDROME GERIATRICOS	n=157	%	LC 95% (*)	
INESTABILIDAD Y CAIDAS	129	82,2%	75,3%	87,8%
DEPENDENCIA	48	30,6%	23,5%	38,4%
DEFICIT VISUAL, AUDITIVO, MIXTO	26	16,6%	11,1%	23,3%
DETERIORO COGNITIVO	19	12,1%	7,5%	18,3%
DEPRESIÓN	18	11,5%	6,9%	17,5%
DESNUTRICION	17	10,8%	6,4%	16,8%
ESTREÑIMIENTO	14	8,9%	5,0%	14,5%
ULCERA DE PRESIÓN	14	8,9%	5,0%	14,5%
TRASTORNO DEL SUEÑO	13	8,3%	4,5%	13,7%
SINDROME CONFUSIONAL AGUDO	11	7,0%	3,6%	12,2%
INCONTINENCIA URINARIA	8	5,1%	2,2%	9,8%

En cuanto a las complicaciones clínicas asociadas a la descompensación de sus comorbilidades, se encontró que las complicaciones más frecuentes fueron las respiratorias y las de menos frecuencia fueron las metabólicas, seguida de las neurológicas respectivamente.

**Tabla 03. Complicaciones clínicas en pacientes adultos mayores con fractura de cadera en el Hospital Regional Lambayeque, 2022-2023**

COMPLICACIONES	n=157	%	LC 95 (*)	
<b>RESPIRATORIAS</b>	13	8,3%	4,5%	13,7%
<b>TIPO DE COMPLICACIONES RESPIRATORIAS</b>				
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	4	30,8%	9,1%	61,4%
NEUMONIA	3	23,1%	5,0%	53,8%
NEUMONIA, INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	2	15,4%	1,9%	45,5%
DESCOMPENSACIÓN DE EPOC	1	7,7%	0,2%	36,0%
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA, NEUMONIA, ALCALOSIS RESPIRATORIA	1	7,7%	0,2%	36,0%
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA, EPID	1	7,7%	0,2%	36,0%
EPID	1	7,7%	0,2%	36,0%
<b>INFECCIOSAS</b>	12	7,6%	4,0%	13,0%
<b>TIPO DE COMPLICACION INFECCIOSAS</b>				
ITU	5	41,7%	15,2%	72,3%
SEPTICEMIA, ITU	2	16,7%	2,1%	48,4%
SEPTICEMIA	2	16,7%	2,1%	48,4%
INFECCIÓN POR VH2	1	8,3%	0,2%	38,5%
INFECCIÓN POR VIH	1	8,3%	0,2%	38,5%
SHOCK SEPTICO POR OSTEOMELITIS	1	8,3%	0,2%	38,5%
<b>HEMODYNAMICAS</b>	6	3,8%	1,4%	8,1%
<b>TIPO DE COMPLICACIONES HEMODYNAMICAS</b>				
SHOCK HIPOVOLEMICO	3	50,0%	11,8%	88,2%
TROMBO EMBOLISMO PULMONAR	1	16,7%	0,4%	64,1%
ANEMIA MODERADA POR PERDIDA	1	16,7%	0,4%	64,1%
TROMBOCITOPENIA	1	16,7%	0,4%	64,1%
<b>METABOLICAS</b>	5	3,2%	1,0%	7,3%
<b>TIPO DE COMPLICACIONES METABOLICAS</b>				
ACIDOSIS METABOLICA	3	60,0%	14,7%	94,7%
HIPONATREMIA LEVE	1	20,0%	0,5%	71,6%
HIPOALBUMINEMIA, HIPOTIROIDISMO SUBCLINICO	1	20,0%	0,5%	71,6%
<b>NEUROLOGICAS</b>	5	3,2%	1,0%	7,3%
<b>TIPO DE COMPLICACIÓN NEUROLÓGICA</b>				
DELIRIO	2	40,0%	5,3%	85,3%
NEUROPATIA POR DIABETES MELLITUS	2	40,0%	5,3%	85,3%
POLINEUROPATIA POR ENFERMEDAD NEOPLASICA	1	20,0%	0,5%	71,6%

(\*) inferencia estadística a la población

Fuente: ficha de recolección de datos

104 (66,2%) [95% IC: 58,3%, 73,6%] de los casos fueron intervenidos quirúrgicamente, de los cuales se complicaron 2 (1,27%) con herida operatoria infectada y 1 (0,64%) caso de rechazo de prótesis.

De la población total, solo 8 participantes llegaron a fallecer, lo que representa una letalidad del 5,1% (95% IC: 2,2%, 9,8%)

Se aplicó regresión logística bimonial para explicar las variables que se asocian a mortalidad encontrándose que solamente los síndromes geriátricos se asocian a mortalidad, (considerar que la muestra es pequeña) ( $p < 0,05$ ); y las variables de sexo, edad, enfermedades cardiovasculares, enfermedades degenerativas y las enfermedades respiratorias no están asociadas. (Tabla 4) También se hizo una prueba de regresión logística bimonial para las complicaciones con respecto a sexo y edad, y no se encontró asociación estadística ( $p > 0,05$ )

**Tabla 4. Regresión logística bimonial respecto a mortalidad en pacientes adultos mayores con fractura de cadera en el Hospital Regional Lambayeque, 2022-2023**

Term	Odds Ratio	95%	C.I.	Coefficient	S. E.	Z-Statistic	P-Value
EDAD	0.9838	0.8807	1.0990	-0.0163	0.0565	-0.2893	0.7723
SEXO (2/1)	1.8391	0.3542	9.5483	0.6093	0.8404	0.7250	0.4684
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES	2.4838	0.8933	6.9066	0.9098	0.5218	1.7437	0.0812
ENFERMEDADES DEGENERATICAS (Yes/No)	0.6344	0.0651	6.1846	-0.4550	1.1618	-0.3917	0.6953
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS (Yes/No)	3.5871	0.5220	24.6495	1.2773	0.9834	1.2989	0.1940
SINDROMES GERIATRICOS	<u>2.0029</u>	<u>1.0967</u>	<u>3.6577</u>	0.6946	0.3073	2.2603	<u>0.0238</u>
CONSTANT	*	*	*	-4.4943	4.3212	-1.0401	0.2983

## V. DISCUSIÓN

La fractura de cadera en el adulto mayor es un problema de salud pública, la cual no tiene mucho énfasis en nuestro país. Además, diferentes estudios han demostrado que la asociación a comorbilidades en este tipo de pacientes incrementa las complicaciones tanto por descompensación de estas como las que pueden surgir después de una intervención quirúrgica. Por ello, es fundamental garantizar una atención inmediata para mejorar la calidad de vida de estos pacientes

En el presente estudio, los resultados obtenidos concuerdan con la distribución de sexo y edad con respecto a otros estudios tanto nacionales como internacionales, donde se demuestra que la prevalencia de fractura de cadera es mucho mayor en el sexo femenino y la edad promedio fue entre los 79-92 años (5,6,13–15). Esto puede deberse a que la edad mayor avanzada y la disminución de las hormonas sexuales que se produce durante la postmenopausia, generan un deterioro en la estructura del hueso, provocando una pérdida de densidad mineral ósea y un mayor riesgo de fractura. El promedio de edad encontrada en este estudio fue de 80 años y el sexo más prevalente fue el femenino.

Al analizar los resultados acerca de las comorbilidades asociadas a estos pacientes, se encontró similitud a los de Rondón et al en Lima (13) identificaron que la hipertensión arterial (52,2%) y la diabetes mellitus (28%) fueron las enfermedades más frecuentes. En nuestro estudio, la hipertensión arterial fue la más prevalente (58,0%), seguida por la diabetes mellitus (29,9%) entre las enfermedades endocrinológicas, y la anemia (23,6%) en las patologías hematológicas. Estos resultados refuerzan la importancia de controlar estas condiciones en pacientes con riesgo de fracturas. Por otro lado, el estudio de Morales et al en Cuba (14) reportaron que la hipertensión arterial (38%), cardiopatía isquémica (20,4%) y la demencia (14,4%) eran más frecuentes que la diabetes mellitus (10,2%), lo que podría deberse a diferencias entre los factores de riesgo poblacionales y acceso a la atención médica.

En cuanto a las complicaciones clínicas asociadas a la descompensación de sus comorbilidades, se identificó que las más frecuentes fueron las respiratorias, destacando la insuficiencia respiratoria aguda (30,8%) y la neumonía. Esto

puede explicarse por la inmovilización prolongada y la presencia de comorbilidades respiratorias previas como la enfermedad pulmonar obstructiva. En contraste, el estudio que realizó Mora et al en Lima (16), puso en evidencia que las úlceras por presión (22,7%) y delirium (11,3%) fueron las más prevalentes. Estas diferencias pueden estar relacionadas con variaciones en los protocolos de manejo postoperatorio y en la movilización temprana de los pacientes.

En nuestra muestra, el 66,2% de los pacientes fueron sometidos a cirugía, de los cuales el 1,27% presentó infección de la herida operatoria y un 0,64% presentó rechazo de prótesis. A diferencia de estos resultados, el estudio de Mosquera et al en Colombia (17), las complicaciones que presentaron mayor frecuencia fueron los eventos tromboembólicos (1,69%), seguidas de lesiones neurológicas (0,84%) y luxación (0,56%); mientras que la tasa de infecciones fue notablemente menor (0,56%). Las discrepancias observadas pueden deberse a variaciones en los protocolos de asepsia, el uso de antibiótico profilácticos, el manejo perioperatorio o las características clínicas del paciente. Además, el rechazo de prótesis, no reportado en el estudio colombiano, podría estar asociado a la respuesta individual del paciente al material protésico, la calidad del material protésico, así como a los factores mecánicos relacionados con la fijación y estabilidad.

Por otro lado, se identificó que solo el 5,1% de los pacientes llegaron a fallecer; con lo cual se realizó una regresión logística encontrándose que los síndromes geriátricos fueron el único factor estadísticamente significativa con la mortalidad. Específicamente, la inestabilidad y caídas tuvo mayor frecuencia, lo que concuerda con Parker et al (17), quienes encontraron que los pacientes con antecedentes de caídas recurrentes y fracturas previas tenían una mayor tasa de mortalidad debido a complicaciones como infecciones y tromboembolismo pulmonar. Además, la inmovilidad prolongada tras la cirugía de cadera contribuye al deterioro funcional y mayor riesgo de complicaciones fatales.

En nuestro estudio, aunque no analizamos directamente la relación entre el tiempo quirúrgico y la mortalidad, nuestros hallazgos sugieren que una optimización preoperatoria adecuada podría reducir complicaciones postquirúrgicas, así como menor tiempo de estancia hospitalaria. Vento-Benel

et al. en Lima(6) realizó un estudio en el cual demostró que la presencia de múltiples enfermedades previas genera retraso en la cirugía, siendo que el 53% de su población presentaba más de tres comorbilidades y que en el 78,8% de los casos la cirugía se realizó después de 48 horas. Además, los investigadores encontraron una relación significativa entre la presencia de comorbilidades y una mayor tasa de mortalidad, lo que subraya la importancia del manejo integral de estas condiciones antes de después de la intervención. Para complementar Morales et al. en Colombia (18) demostraron que los pacientes operados dentro de las primeras 48 horas tuvieron una estancia hospitalaria promedio de cinco días, en comparación con diez días en aquellos cuya cirugía se retrasó. Asimismo, evidenciaron que la mortalidad a los seis meses era significativamente menor en pacientes operados precozmente, reforzando la evidencia de que la intervención oportuna mejora el pronóstico y reduce el riesgo de complicaciones.

En definitiva, este estudio resalta la necesidad de mejorar los protocolos de atención para pacientes con fractura de cadera, priorizando la identificación y manejo de comorbilidades antes de la cirugía, la intervención quirúrgica oportuna y estrategias para prevenir caídas y complicaciones postoperatorias.

Dentro de las limitaciones que se puede encontrar en el estudio es que la muestra es pequeña y es propensa a sesgos. Además, no se realizó un seguimiento de las complicaciones o la mortalidad que pudo presentar el paciente al año de realizarse la intervención quirúrgica en comparación de otros estudios.

## **VI. CONCLUSION**

1. El estudio mostró que el sexo más prevalente fue el femenino y la edad media fue de 80 años.
2. Teniendo como comorbilidades más prevalentes a la hipertensión arterial (58,0%) y a la diabetes mellitus (29,9%). Además, el síndrome geriátrico más común fue la inestabilidad y las caídas.
3. Las complicaciones clínicas, se encontró que las complicaciones más frecuentes fueron las respiratorias

4. Las complicaciones post intervención quirúrgica fue (1,27%) con herida operatoria infectada y (0,64%) presentó rechazo de prótesis.
5. Por último, del total de la población, solo el 5,1% participantes llegaron a fallecer, con lo cual se realizó una regresión logística encontrándose que solo los síndromes geriátricos se asocian a mortalidad.

## **VII. RECOMENDACIONES**

A partir de la información obtenida, se recomienda:

- Implementar programas específicos para la prevención de caídas en adultos mayores en centros de atención primaria y hospitales, incluyendo ejercicios de fortalecimiento muscular y equilibrio.
- Brindar evaluación geriátrica integral que permitan detectar y manejar enfermedades preexistentes antes de la cirugía, optimizando así la condición del paciente para la intervención.
- Priorizar la cirugía temprana, idealmente dentro de las primeras 24-48 horas, para reducir complicaciones y mejorar la recuperación. De igual manera, fomentar una movilización temprana después de la cirugía para evitar complicaciones.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2022 [citado 2 de julio de 2022]. Envejecimiento y salud. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Quevedo Tejero E del C, Zavala Gonzáles MA, Hernández Gamas A del C, Hernández Ortega HM. Fractura de cadera en adultos mayores: Prevalencia y costos en dos hospitales. Tabasco, México, 2009. Rev perú med exp salud publica [Internet]. 14 de septiembre de 2011 [citado 12 de junio de 2022];28:440-5. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342011000300006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000300006&lng=es)
3. Vethencourt Koifman R, Sánchez Shupis JP. FRACTURAS TERCIO PROXIMAL DE FÉMUR-FRACTURA DE CADERA DEL ANCIANO. En: Manual del Residente de COT [Internet]. España: SECOT; 2014 [citado 12 de julio de 2022]. p. 366. Disponible en: [https://unitia.secot.es/web/manual\\_residente/CAPITULO%2075.pdf](https://unitia.secot.es/web/manual_residente/CAPITULO%2075.pdf)
4. Palomino L, Ramírez R, Vejarano J, Ticse R. Hip fracture in elderly: the epidemic ignored in Peru. Acta Med Peru [Internet]. 2016 [citado 12 de junio de 2022];33(1):15-20. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000100004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000100004)
5. Duaso E, Gamboa-Arango A, Formiga F, Marimón P, Salgado MT, Murga V, et al. Factores pronósticos de mortalidad al año de una fractura de cadera por fragilidad ósea. Estudio Maluc Anoaia. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 1 de enero de 2021 [citado 10 de mayo de 2023];56(1):18-23. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-factores-pronosticos-mortalidad-al-ano-S0211139X20301438>
6. Vento Benel RF, Salinas Salas C, De la Cruz Vargas JA. Factores pronósticos asociados a mala evolución en pacientes operados de fractura de cadera

- mayores de 65 años. Revista de la Facultad de Medicina Humana [Internet]. 15 de octubre de 2019 [citado 28 de junio de 2022];19(4):84-94. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312019000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Bedoya Vargas ML, Echeverri Cardona J. Guía para el Manejo de Fractura de Cadera en la Atención Prehospitalaria en los Adultos. [Medellín]: Universidad CES; 2016.
  8. Muñoz G S, Lavanderos F J, Vilches A L, Delgado M M, Cárcamo H K, Passalacqua H S, et al. Fractura de cadera. Revistas académicas de la Universidad Austral de Chile [Internet]. 17 de mayo de 2018 [citado 2 de julio de 2022];22:73-81. Disponible en: <https://doi.org/10.4206/cuad.cir.2008.v22n1-11>
  9. Morrison RS, Siu AL. UpToDate. 2021 [citado 22 de junio de 2022]. Hip fracture in adults: Epidemiology and medical management. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/hip-fracture-in-adults-epidemiology-and-medical-management?search=Sean%20Morrison%20R,%20et%20al.%20Fractura%20de%20cadera%20en%20adultos:%20epidemiolog%C3%ADa%20y%20manejo&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/hip-fracture-in-adults-epidemiology-and-medical-management?search=Sean%20Morrison%20R,%20et%20al.%20Fractura%20de%20cadera%20en%20adultos:%20epidemiolog%C3%ADa%20y%20manejo&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2)
  10. Orrego Luzoro M, Morán Córdova N. Ortopedia y Traumatología Básica. Chile: Universidad de los Andes; 2014. 102-105 p.
  11. Walker Foster K. UpToDate. 2022 [citado 2 de julio de 2022]. Overview of common hip fractures in adults. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/overview-of-common-hip-fractures-in-adults/print?search=fractura%20de%20cadera&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-common-hip-fractures-in-adults/print?search=fractura%20de%20cadera&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
  12. Vásquez Yzaguirre J. Guías de Práctica Clínica del Departamento de Traumatología del Hospital de emergencias “José Casimiro Ulloa”. [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2014 [citado 2 de julio de 2022]. p. 12. Disponible en:

<https://www.hejcu.gob.pe/PortalTransparencia/Archivos/Contenido/1301/220520141252131.pdf>

13. Rondon C, Zaga H, Gutierrez E. Características clínicas y epidemiológicas en adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera en un hospital de Lima, Perú. *Acta Med Peru* [Internet]. 2021 [citado 29 de junio de 2022];38(1):42-9. Disponible en: <https://doi.org/10.35663/amp.2021.381.1844>
14. Morales Piñeiro S, Lourdes Morera Estévez L, Tatiana Morales Morera D, Bretón Espinosa L, Mata Cuevas R, Delgado Carro R. Comorbilidad y mortalidad por fractura de cadera en la región noroeste de Villa Clara. *Acta Médica del Centro* [Internet]. 2019 [citado 12 de junio de 2022];13(3). Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/945>
15. Wei J, Zeng L, Li S, Luo F, Xiang Z, Ding Q. Relationship between comorbidities and treatment decision-making in elderly hip fracture patients. 2019;31:1735-41. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01134-5>
16. Mora Tasayco LE. INCIDENCIA DE PACIENTES ADULTOS MAYORES CON FRACTURA DE CADERA HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2015-2019. [Lima]; 2022.
17. Mosquera M CW, Rueda E. G, Cabezas CA, Tovar JL, Rodríguez HA. Complicaciones postoperatorias tempranas en reemplazo primario de cadera por artrosis entre 2012-2016. *Repertorio de Medicina y Cirugía* [Internet]. 1 de julio de 2017 [citado 18 de febrero de 2025];26(3):152-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-repertorio-medicina-cirugia-263-articulo-complicaciones-postoperatorias-tempranas-reemplazo-primario-S0121737217300559>
18. Morales O, Parra JD, Mateus R. Morbimortalidad posterior a fracturas intertrocánticas de cadera. Efecto del retraso en el tratamiento quirúrgico. *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología* [Internet]. 1 de marzo de 2018 [citado 16 de febrero de 2025];32(1):33-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-ortopedia->

traumatologia-380-articulo-morbimortalidad-posterior-fracturas-  
intertrocantericas-cadera--S0120884517301013

## IX. ANEXOS

ANEXO 1-FICHA DE RECOLECCIÓN

### Perfil de morbimortalidad del adulto mayor con fractura de cadera atendido en el hospital regional Lambayeque, 2022-2023

PACIENTE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

(solo iniciales)

EDAD:

SEXO:

#### A. COMORBILIDADES

##### ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

\_\_Hipertensión arterial

1. Sí
2. No

\_\_Cardiopatía isquémica

1. Sí
2. No

\_\_Insuficiencia cardiaca

1. Sí
2. No

\_\_Infarto cerebral y ATI

1. Sí
2. No

##### ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

\_\_Enfermedad pulmonar obstructiva

1. Sí
2. No

\_\_Asma

1. Sí
2. No

##### ENFERMEDADES ENDOCRINOLÓGICAS

\_\_Diabetes mellitus

1. Sí
2. No

##### ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS

\_\_Anemia

1. Sí
2. No

##### ENFERMEDADES DEGENERATIVAS

\_\_Artritis

1. Sí
2. No

\_\_Osteoporosis

1. Sí
2. No

##### NEOPLASIAS

1. Sí
2. No

Especifique: \_\_\_\_\_

#### B. SINDROMES GERIATRICOS

\_\_Déficit visual, auditivo o mixto

1. Sí
2. No

\_\_Inestabilidad-caídas

1. Sí
2. No

\_\_Dependencia

1. Sí
2. No

\_\_Trastorno del sueño

1. Sí
2. No

\_\_Desnutrición

1. Sí
2. No

\_\_Incontinencia urinaria

1. Sí
2. No

\_\_Deterioro cognitivo

1. Sí
2. No

\_\_Depresión

1. Sí
2. No

\_\_Estreñimiento

1. Sí
2. No

\_\_Síndrome confusional agudo

1. Sí
2. No

\_\_Úlcera de presión

1. Sí
2. No

### C. COMPLICACIONES

#### CLINICAS

\_\_Metabólicas

1. Sí
2. No

Especifique: \_\_\_\_\_

\_\_Infecciosas

1. Sí
2. No

Especifique: \_\_\_\_\_

\_\_Hemodinámicas

1. Sí
2. No

Especifique: \_\_\_\_\_

\_\_Respiratorias

1. Sí
2. No

Especifique: \_\_\_\_\_

\_\_Neurológicas

1. Sí
2. No

Especifique: \_\_\_\_\_

#### QUIRURGICAS

\_\_Herida operatoria infectada

1. Sí
2. No

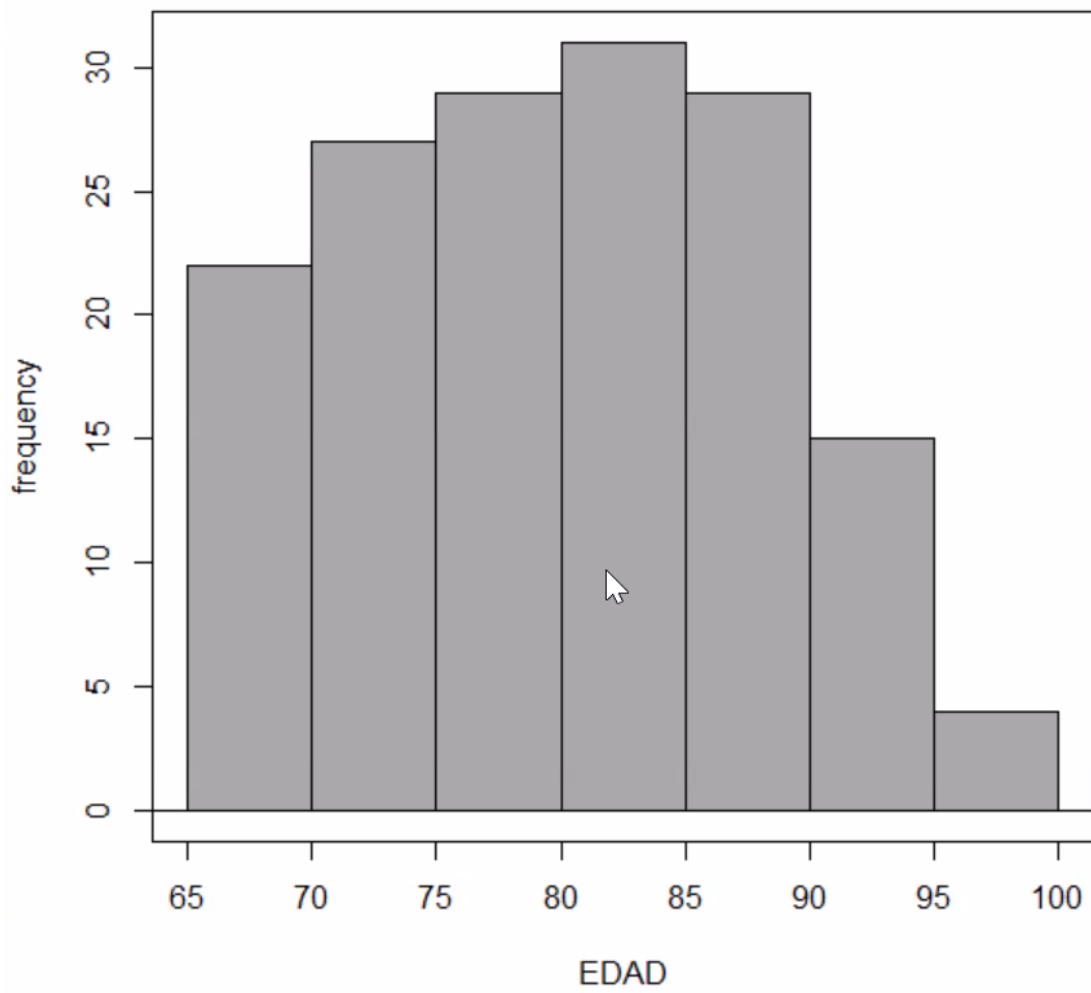
\_\_Rechazo de prótesis

1. Sí
2. No

#### MORTALIDAD

1. Sí
2. No

Anexo 2-Prueba de Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) para la variable edad



Anexo 3-Tabla de enfermedades cardiovasculares que se presenta de forma simultanea

<b>ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES</b>	<b>n=157</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>NINGUNA</b>	62	39.49%		
<b>SOLO UNA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR</b>	78	49.68%	95	60,5%
<b>DOS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES</b>	15	9.55%		
<b>TRES ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES</b>	2	1.27%		