



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS EN ADULTOS  
MAYORES CON DIAGNÓSTICO DE FRACTURA DE CADERA.  
COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS NICASIO SÁENZ 2015-2018**

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

**PRESENTADA POR  
CLAUDIA NICOLLE RONDÓN ROMERO**

**ASESOR**

**M. E. GUTIERREZ INGUNZA ERICSON LEONARDO**

**LIMA, PERÚ  
2020**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS EN  
ADULTOS MAYORES CON DIAGNÓSTICO DE FRACTURA DE  
CADERA. COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS NICASIO SÁENZ  
2015-2018**

**TESIS**

**PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANA**

**PRESENTADO POR  
RONDÓN ROMERO CLAUDIA NICOLLE**

**ASESOR  
M. E. GUTIERREZ INGUNZA ERICSON LEONARDO**

**LIMA, PERÚ**

**2020**

## **JURADO**

**Presidente:** Julio Augusto Quiroz Guevara

**Miembro:** Fernando Liberato Felles

**Miembro:** Henry Nelson Mormontoy Calvo

A mis padres, por su amor, apoyo y constante motivación a lo largo de toda mi carrera universitaria

## **AGRADECIMIENTOS**

A Ericson Gutiérrez, médico especialista en Gestión en Salud, catedrático de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres por su paciencia y asesoramiento.

A Héctor Zaga, médico especialista en Traumatología y Ortopedia, jefe del Departamento de Traumatología del Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz por brindarme las facilidades para desarrollar el presente trabajo de investigación.

## ÍNDICE

PORTADA .....	i
JURADO.....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN.....	viii
I.MATERIAL Y MÉTODOS.....	1
II. RESULTADOS .....	2
III.DISCUSIÓN.....	6
IV.CONCLUSIONES.....	9
V.RECOMENDACIONES .....	10
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	11
ANEXOS.....	13

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las características clínicas y epidemiológicas en adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera en el Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz durante el periodo 2015-2018. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal, con un total de 140 pacientes atendidos en el servicio de traumatología de dicho hospital. Los datos fueron recabados mediante revisión de historias clínicas y analizados mediante el programa SPSS versión 22.

**Resultados:** Se encontró predominio de fractura de cadera en el sexo femenino (54.3%) y en pacientes entre 81 y 90 años de edad (45%). En su mayoría los pacientes atendidos fueron familiares de los titulares (57.9%), casados (70.7%) y procedentes de Lima (84.3%). Gran parte de estos eventos ocurrieron en el domicilio (81.4%), cuyo mecanismo de lesión fue la caída de la misma altura del paciente (83.6%). El dolor (92%) y la impotencia funcional (91.4%) fueron la presentación clínica característica de las fracturas de cadera. Las fracturas intertrocantéricas fueron las más frecuentes (60%), sobre todo del lado derecho (51.4%), la osteosíntesis fue la opción terapéutica más usada (62.1%) y la hipertensión arterial la patología más frecuentemente asociada (52.2%).

**Conclusión:** La fractura de cadera afecta primordialmente a personas mayores de 80 años, en especial al género femenino. El mayor porcentaje se da como resultado de caídas producidas en el domicilio, siendo el dolor del lado afectado la principal manifestación. El tipo de fractura más frecuente es la intertrocantérica y el tratamiento más usado, la osteosíntesis.

**Palabras clave:** Fracturas de cadera, epidemiología, clínica. (fuente: DeCS BIREME)

## ABSTRACT

**Objectives:** To determine the clinical and epidemiological characteristics in older adults with a diagnosis of hip fracture in the Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz during the period 2015-2018. An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study was carried out, with a total of 140 patients treated in the trauma service of that hospital. The data were collected by reviewing medical records and analyzed using the SPSS version 22 program.

**Results:** A predominance of hip fracture was found in females (54.3%) and in patients between 81 and 90 years of age (45%). Most of the patients seen were relatives of the cardholders (57.9%), married (70.7%) and from Lima (84.3%). Most of these events occurred at home (81.4%), whose mechanism of injury was the fall from the same height as the patient (83.6%). Pain (92%) and functional limitation (91.4%) were the characteristic clinical presentation of hip fractures. Intertrochanteric fractures were the most frequent (60%), especially on the right side (51.4%), osteosynthesis was the most used therapeutic option (62.1%) and arterial hypertension the most frequently associated pathology (52.2%).

**Conclusion:** Hip fracture primarily affects people over 80 years of age, especially women with high comorbidity. The highest percentage occurs as a result of falls occurring at home, with pain on the affected side being the main manifestation. The most common type of fracture is intertrochanteric and the most used treatment is osteosynthesis.

**Key words:** Hip fractures, epidemiology, clinical aspects. (source: MeSH NLM)

## INTRODUCCIÓN

La fractura de cadera es la causa más común de hospitalización en el servicio de traumatología; y es un problema de salud pública por su alta frecuencia, riesgo y coste económico. Afecta principalmente a la población de adultos mayores y causa gran impacto en la calidad de vida de estos pacientes, desde distintos grados de discapacidad hasta una completa pérdida de su independencia. (1) De hecho, cerca del 50% no regresan al nivel de movilidad previo a fracturarse, 35% no serán capaces de moverse de manera independiente y hasta 30% serán hospitalizados durante el siguiente año. (2)

Numerosos estudios indican un incremento de la incidencia de esta patología. Se estima que para el año 2050, su incidencia mundial superará los 6 millones al año. Nuestro país, Perú, no escapa de esta realidad, se calcula que, al año, el porcentaje de mujeres mayores de 50 años que sufrirá una fractura de cadera será entre el 12 y 16%, esto equivale entre 324.000 y 432.000 fracturas por año. (3) (4)

En Ecuador, Perguachi et al, a partir de datos recolectados de las historias clínicas de los pacientes mayores de 60 años con diagnóstico de fractura de cadera del Hospital José Carrasco Arteaga, encontró predominio del sexo femenino, con un rango de edad entre los 80-89 años, siendo en su mayoría fracturas extracapsulares (65,2%). Respecto a las comorbilidades la más frecuente fue la hipertensión arterial con un 60% y según el motivo de ingreso la caída en el domicilio fue la más representativa con un 87,4%. (5)

En un estudio realizado por Palomino et al, en Lima, Perú en el Hospital Cayetano Heredia, se encontró que el 71% del total fueron mujeres, con 66 años de edad promedio, el 77% presentó algún antecedente patológico entre ellos anemia, hipertensión arterial o diabetes. Las fracturas de tipo extracapsular representaron un 78% y el 70% del total de pacientes recibió tratamiento quirúrgico. (3)

Así mismo Grau et al, en Trujillo, Perú en el Hospital Regional Docente de Trujillo, encontró que la mayor prevalencia se dio en el género femenino con un 73%, el 47% de pacientes tenía entre 80-89 años y la comorbilidad más prevalente fue la

hipertensión arterial con 47.1%. Además, la fractura intertrocantérica fue la más frecuente con un 62% y el lugar de ocurrencia en el 56.8% de casos fue el domicilio, siendo el mecanismo de producción el traumatismo de baja energía con 88.4%. (6)

La fractura de cadera, generalmente es producto de una caída desde la posición de pie al suelo y habitualmente se producen en el domicilio; es resultado de una compleja interacción de factores propios del adulto mayor, su envejecimiento fisiológico, la polifarmacia, el entorno y las comorbilidades asociadas (7). Aproximadamente el 23% de los ancianos con fractura de cadera presenta enfermedades concomitantes como osteoporosis, hipertensión arterial y diabetes, complicando aún más el tratamiento. Incluso se ha visto que, en los meses posteriores a la fractura, el riesgo de presentar otra caída aumenta, observando que más de la mitad de los pacientes experimentan una nueva caída al año. (8)

Los pacientes que sufren esta lesión presentan dolor inguinal, impotencia funcional, acortamiento y rotación externa de la extremidad afectada. El diagnóstico se realiza mediante un minucioso interrogatorio, examen físico y radiografía de cadera (9). El tratamiento dependerá del tipo de fractura y su localización, así como de la edad del paciente y sus comorbilidades. La mayoría de fracturas de cadera son tratadas quirúrgicamente, el cual consistirá en osteosíntesis o artroplastia. (3)

Para disminuir la incidencia de la fractura de cadera en el anciano, es de carácter indispensable contar con adecuadas políticas de salud, con especial énfasis en la prevención de caídas, que representa una de las áreas de intervención más relevantes en esta patología. (10)

En nuestro medio, se desconocen múltiples características sobre la fractura de cadera en adultos mayores: datos demográficos, causas, tipos de fracturas, comorbilidades asociadas, entre otros aspectos. En función a lo anteriormente mencionado, se plantea el presente estudio de investigación que tiene como objetivo general determinar las características clínicas y epidemiológicas en adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera en el Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz durante el periodo 2015-2018.

## **I.MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio cuantitativo observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo en el Complejo Hospitalario de la Policía nacional del Perú (PNP) “Luis N. Sáenz”, Lima, Perú. El presente estudio fue aprobado por el comité de ética y el departamento de grados y títulos de la Universidad de San Martín de Porres; así mismo, se contó con la aprobación escrita del hospital.

Se trabajó con toda la población de pacientes con fractura de cadera atendidos en el periodo de estudio. Para la obtención de datos se solicitó el cuaderno de registros de ingresos del servicio de traumatología. A partir del cual se seleccionaron las historias clínicas de los pacientes adultos mayores con diagnóstico de fractura de caderas atendidas durante el periodo 2015-2018.

Se incluyeron historias clínicas de pacientes con diagnóstico definitivo de fractura de cadera, con edad mayor o igual a 60 años. Se excluyeron un total de 63 historias clínicas incompletas, de las cuales las variables que con mayor frecuencia no estaban registradas fueron: estado civil, tipo de usuario asegurado y lugar de procedencia. 140 historias clínicas de los pacientes adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, las cuales fueron analizadas.

El instrumento que se utilizó fue una ficha de recolección de datos en donde se recogieron las siguientes variables de las historias clínicas: edad al momento de la hospitalización, género, estado civil, tipo de usuario asegurado, lugar de procedencia, lugar donde se produjo el traumatismo, comorbilidades, tipo de fractura, lado afectado, mecanismo de lesión, síntomas al ingreso y tratamiento.

Se usó estadística descriptiva para informar los datos demográficos de la población de estudio. Las variables categóricas se describieron con su valores absolutos y porcentajes. Las variables cuantitativas fueron presentadas por sus medidas de tendencia central (media y desviación estándar). El análisis estadístico y la elaboración de tablas se realizó mediante el programa SPSS versión 22.

## II. RESULTADOS

Se incluyeron un total de 140 historias clínicas de adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera, atendidos en el servicio de traumatología del Complejo Hospitalario PNP “Luis N. Sáenz”. Como se muestra en la Tabla 1, el predominio de esta lesión fue en el género femenino (54.3%). El grupo de edad más afectado fue de 81 – 90 años (45.0%). En lo que respecta al estado civil, principalmente los pacientes refirieron ser casados (70.7%), asimismo la mayoría de pacientes atendidos fueron los familiares (57.9%). Finalmente, se obtuvo que el lugar de procedencia más predominante fue Lima (84.3%).

Tabla 1. Características epidemiológicas de los pacientes adultos mayores con fractura de cadera del Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz durante el periodo 2015-2018

Características		N	%
Género	Femenino	76	54.3
	Masculino	64	45.7
Grupo de edad	60 – 70	15	10.7
	71 – 80	35	25.0
	81 – 90	63	45.0
	> 90	27	19.3
Estado civil	Soltero	6	4.3
	Conviviente	3	2.1
	Casado	99	70.7
	Viudo	32	22.9
Usuario asegurado	Titular	59	42.1
	Familiar	81	57.9
Lugar de procedencia	Lima	118	84.3
	Provincia	22	15.7
Total		140	100.0

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2, se observa que gran parte de estos eventos ocurrieron en el domicilio (81.4%). Las fracturas intertrocantéricas fueron las más frecuentes (60.0%) seguidas de la subcapital (15.7%), afectando sobre todo del lado derecho (51.4%). Un porcentaje importante de las fracturas de cadera en el anciano fueron consecuencia de traumatismos de baja energía o caídas (83.6%). El tratamiento de elección en la mayor parte de casos fue quirúrgico destacando la osteosíntesis (62.1%), reservando el tratamiento conservador para una minoría (11.4%).

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes adultos mayores con fractura de cadera del Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz durante el periodo 2015-2018

Variables		N	%
Lugar de Traumatismo	Intradomiciliario	114	81.4
	Extradomiciliario	26	18.6
Tipo de Fractura	Subcapital	22	15.7
	Transcervical	13	9.3
	Basicervical	8	5.7
	Intertrocantérica	84	60.0
	Subtrocantérica	13	9.3
Ubicación de la Fractura	Derecha	72	51.4
	Izquierda	68	48.6
Mecanismo de Lesión	Baja energía	117	83.6
	Alta energía	23	16.4
Tratamiento	Conservador	16	11.4
	Osteosíntesis	87	62.1
	Artroplastia	37	26.4
Total		140	100.0

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 3, muestra que del total de pacientes que ingresaron al centro hospitalario, el dolor (92%), la impotencia funcional (91.4%) y la rotación externa (91.4%) del miembro afectado fueron los síntomas característicos de la fractura de cadera.

Tabla 3. Síntomas y signos al ingreso de los pacientes adultos mayores con fractura de cadera del Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Saénz durante el periodo 2015-2018

Variables		N	%
Dolor	Si	129	92.1
	No	11	7.9
Limitación funcional	Si	128	91.4
	No	12	8.6
Rotación externa	Si	128	91.4
	No	12	8.6
Acortamiento	Si	121	86.4
	No	19	13.6
Hematomas	Si	5	5.0
	No	133	95.0
Total		140	100.0

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4, evidenciamos que la hipertensión arterial fue la patología más frecuentemente asociada (52.2%), seguido de la diabetes (20%); por otro lado, se registró un menor porcentaje de pacientes que negó padecer alguna comorbilidad (17.1%).

Otras patologías que se presentaron en menor frecuencia fueron cataratas, glaucoma, cirrosis hepática, enfermedad cerebro vascular, epilepsia, hipotiroidismo, neoplasias, arritmias cardiacas, insuficiencia cardiaca, tuberculosis pulmonar, asma bronquial, fibrosis pulmonar, bronquitis crónica, gastritis, artrosis, artritis reumatoide, enfermedad renal crónica, hiperplasia prostática y esquizofrenia.

Tabla 4. Comorbilidades de los pacientes adultos mayores con fractura de cadera del Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz durante el periodo 2015-2018

Variabes	N	%
Niega	24	17.1
Osteoporosis	7	5.0
Hipertensión arterial	73	52.1
Diabetes mellitus	28	20.0
Demencia	11	7.9
Parkinson	11	7.9
Otros	85	60.7
Total	140	100.0

Fuente: Elaboración propia

### III.DISCUSIÓN

Al analizar los resultados obtenidos se encontró que nuestra realidad concuerda con la literatura internacional en cuanto a la **distribución por género y edad**, con mayor predominio de fracturas de cadera en el género femenino y en mayores de 80 años (11-13). Esto ocurre por factores que predisponen a las mujeres, en mayor medida, a sufrir estas lesiones; entre ellos la mayor esperanza de vida respecto a los hombres, la disposición en varo de la cadera y el padecimiento del proceso osteoporótico causado por la edad y la menopausia. (10)

Según el **tipo de usuario asegurado** se registró un mayor número de atenciones a los familiares (57.9%) con respecto a los titulares (42.1%). Obteniendo evidencia similar en un trabajo realizado por Ríos en el mismo establecimiento de nuestro estudio, quien determinó que el 80% de pacientes hospitalizados fueron los padres de los policías, además asegura que es de esperarse que la mayoría de atenciones se realice a los familiares derechohabientes, debido a que la cobertura del seguro de salud en la institución policial se extiende a ambos padres, al conyugue y a los hijos menores de edad (13).

En relación al **lugar de ocurrencia** del evento traumático, se evidenció que la mayor parte ocurrieron dentro del domicilio de los pacientes, comportándose de igual manera en la mayoría de la literatura revisada (11, 18-21). Esto se explica por factores extrínsecos como los pisos resbaladizos, los desniveles, las barreras arquitectónicas, escaleras sin pasamanos, cuartos de baño sin barras en las duchas y la mala iluminación en los hogares. (15)

Respecto al **mecanismo de lesión**, se reportó el traumatismo de baja energía como causa principal de fractura de cadera, lo cual se corresponde con resultados obtenidos por varios autores. (15, 18-20) Esto relacionado a que los cambios propios del envejecimiento como déficit visual, auditivo, las alteraciones de la

marcha, inestabilidad, la falta de coordinación, la presencia de patologías crónicas y el uso de fármacos, aumentan el riesgo de caídas. (7,8)

Existen coincidencias con los autores consultados en relación a la **localización de la fractura**, quienes señalan el predominio de las lesiones extracapsulares de tipo intertrocantéricas (19-21). Su elevada frecuencia se debe a que la región trocantérica tiene mayor proporción de hueso trabecular, el cual es más susceptible de fracturarse con tan solo una caída (12). Además, tomando en cuenta el lado afectado se encontró más lesiones en el lado derecho; sin embargo, Suarez et al en Cuba y Bahena et al en México, concluyen que en el lado izquierdo se presentaron más fracturas. (15, 23).

En el presente estudio se realizó **tratamiento** quirúrgico al 88.5 % de la casuística, mientras que el tratamiento conservador se reservó para aquellos de mayor edad y elevado número de comorbilidades asociadas. Estos resultados difieren del trabajo realizado por Camacho et al, quienes describieron el empleo del tratamiento quirúrgico en el 100% de su muestra (21). La fractura de cadera en el paciente mayor no es una lesión presentada en un anciano previamente sano, sino una complicación traumatológica de varias condiciones crónicas; por ello, las series muestran porcentajes variables de no operados; como es el caso de Palomino et al, quienes mostraron que el 30% de pacientes tuvo un manejo conservador (2).

En la actualidad existe el consenso generalizado de que, con la excepción de pacientes de edad muy avanzada con un estado muy crítico, y aquellos que ya no caminan, el tratamiento de elección de este tipo de fracturas será siempre el quirúrgico (3, 9).

Así mismo, se encontró que el tratamiento quirúrgico que más se efectuó fue la osteosíntesis, seguido de la artroplastia o prótesis de cadera. Resultados similares se obtuvieron en otras investigaciones (15, 22, 23).

Se detecto una alta incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles, la mayor frecuencia de **comorbilidades** correspondió a la hipertensión arterial y la diabetes,

lo cual coincide con la mayoría de los autores (12, 15-17). Por otro lado, Dinamarca et al en Chile reporta una alta incidencia de osteoporosis en los pacientes con fractura de cadera. (18) En nuestro estudio solo un bajo porcentaje tenía anotado este diagnóstico, cifra que podría estar influida por una historia clínica deficiente, sumado a que la enfermedad halla pasado desapercibida hasta el momento de la fractura. (10)

En muchas ocasiones se presentó más de una patología en un mismo paciente lo cual reafirmaría que la presencia de comorbilidades en los ancianos aumenta cada vez más (11,16,17). Sin embargo, existió un reducido número de pacientes (17.1%) que negó presencia de alguna otra patología similar a lo descrito por Infante et al en México. (16)

Entre las limitaciones del estudio se considera el limitado número de la población, el sólo considerar la experiencia de un hospital y el no realizar el seguimiento de los pacientes posterior al tratamiento.

#### **IV.CONCLUSIONES**

La incidencia de fractura de cadera es alta en mayores de 80 años, siendo predominante en el género femenino.

Una cantidad importante de los pacientes atendidos con el diagnóstico de fractura de cadera son los familiares derechohabientes

Las fracturas ocurren principalmente dentro del domicilio del paciente y son producto de un traumatismo de baja energía.

Las características clínicas de la fractura de cadera fueron el dolor, la impotencia funcional, la rotación externa y acortamiento de la extremidad lesionada.

El tipo de fractura que se presenta con más frecuencia es la extracapsular, de las cuales, más de la mitad son intertrocantéricas, con predominio de lado derecho del miembro afectado.

El tipo de tratamiento es preferentemente quirúrgico, siendo el más común la osteosíntesis, salvo excepciones en las que el paciente presente un grave estado general y edad muy avanzada, tendrá lugar el manejo conservador.

Se detectó una alta frecuencia de hipertensión arterial y diabetes en los pacientes con fractura de cadera.

## **V.RECOMENDACIONES**

Detener el envejecimiento humano es imposible, la única medida eficaz es la prevención, por lo que es de gran importancia la educación al paciente y a su círculo familiar sobre la prevención de la fractura de cadera en el adulto mayor.

Implementar acciones encaminadas al involucramiento, de forma activa, de la familia, para disminuir complicaciones y mortalidad posteriores a la fractura.

Creación de estrategias multidisciplinarias en relación con los pacientes que padecen fractura de cadera, ya que en el anciano coexisten aspectos biológicos, psicológicos y sociales que es importante atender integralmente,

Cumplimiento del tratamiento rehabilitador de los pacientes ya diagnosticados con fractura de cadera con el fin de evitar dependencia del paciente adulto mayor sujeto a este tipo de patología.

Seguir una estadística sobre la incidencia de fracturas de cadera en el adulto mayor del Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz, ya que la población geriátrica está en aumento, así como también varios factores que los hacen vulnerables.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Negrete-Corona J, Alvarado-Soriano JC, Reyes-Santiago LA. Fractura de cadera como factor de riesgo en la mortalidad en pacientes mayores de 65 años. Estudio de casos y controles. *Acta Ortopédica Mex.* 2014;28(6):352-62.
2. López E de O. Factores que influyen en la evolución y el pronóstico funcional de pacientes con fractura de cadera en la unidad de recuperación funcional de un hospital de media estancia. 2015;313.
3. Palomino L, Ramírez R, Vejarano J, Ticse R. Fractura de cadera en el adulto mayor: la epidemia ignorada en el Perú. *Acta Médica Perú.* 2016;33(1):15-20.
4. Friman C, Rosa C. ¿Será la fractura de cadera la epidemia del siglo XXI? *Correo Científico Méd.* 2013;17(2):197-8.
5. Perguachi Jaramillo CA, Sinchi Chuqui CA. Características y manejo de fracturas de fémur proximal, en pacientes mayores de 60 años, en el Hospital José Carrasco Arteaga enero 2013 – julio 2016. 2017
6. Quiroz G, Evelyn Y. Características epidemiológicas de fractura de cadera en paciente adulto mayor. Hospital Regional Docente De Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo 2013
7. Álvarez RLM. Síndrome de caídas en el adulto mayor. *Rev Med Cos Cen.* 2015;72(617):807-810.
8. Gallardo P, Clavel O. Fractura de cadera y geriatría, una unión necesaria. *Rev Médica Clínica Las Condes.* 1 de enero de 2020;31(1):42-9.
9. Zaragoza Sosa D, González Laureani J, King Martínez AC. Fractura de cadera en adultos mayores: Impacto del tratamiento quirúrgico oportuno en la morbimortalidad. *Rev Fac Med.* 10 de noviembre de 2020;62(6):28-31.
10. Delgado Morales JC, Estiven AG, Castillo Mayra V, Miñoso Madelyn C. Osteoporosis, caídas y fractura de cadera. Tres eventos de repercusión en el anciano. *Revista Cubana de Reumatología.* abril de 2013;15(1):41-6.
11. Machado Cuétara RL, Bazán Machado MA, Izaguirre Bordelois M. Principales

factores de riesgo asociados a las caídas en ancianos del área de salud Guanabo. MEDISAN. 2014;18(2):158-64.

12. Pérez Hernández V, Rodríguez Bobadilla Y. Caracterización de la fractura de cadera operada antes de 24 horas en Pinar del Río. Revista de Ciencias Médicas Pinar Río. 2016;20(1):0-0.

13. Bahena-Peniche LA, Gutiérrez-Ramos R, Contreras-Blancas H, Bahena-Peniche LA, Gutiérrez-Ramos R, Contreras-Blancas H. Perfil epidemiológico de los ingresos al Módulo de Cirugía de Cadera y Pelvis del Hospital General Xoco de la Secretaría de Salud. Acta Ortopédica Mex. 2017;31(6):273-8.

14. Rios Tiravanti. Desarrollo de una mejora para subsanar la deficiente gestión de los recursos provenientes de la remuneración consolidada asignados para la salud del personal PNP. Pontificia Universidad Católica del Perú. Posgrado. 2019

15. Valdés Franchi-Alfaro H, Nápoles Pérez M, Peña Atrio GA, Pereda Cardoso O. Morbimortalidad de las fracturas de caderas. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. 2018;32(1):1-17.

16. Infante-Castro CI, Rojano-Mejía D, Ayala-Vázquez G, Aguilar-Esparza G. Factores pronósticos de funcionalidad en adultos mayores con fractura de cadera. Cir Cir. 2013;81(2):125-30.

17. Hernández ES, Mejía Rohenes LC, Romero AB. Comorbilidades en pacientes operados por fractura transtrocanterica. Revista de Especialidades Médico Quirúrgicas. 2014;19(2):145-51.

18. Dinamarca-Montecinos JL, Améstica-Lazcano G, Rubio-Herrera R, Carrasco-Buvinic A, Vásquez A. Características epidemiológicas y clínicas de las fracturas de cadera en adultos mayores en un hospital público chileno. Rev Médica Chile. 2015;143(12):1552-9.

19. Rueda G, Tovar JL, Hernández S, Quintero D, Beltrán CA. Características de las fracturas de fémur proximal. Repert Med Cir. 2017;213-8.

20. Breijo Mato LR, Pérez Mijares E, Breijo Madera G, Padrón Rodríguez R. Estudio socio-epidemiológico de ancianos accidentados. Revista de Ciencias Médicas Pinar Río. 2014;18(6):1017-26.

21. Camacho A. D, JimenezMiguel C, Sepulveda M. Aproximación epidemiológica de las fracturas de cadera en Chile. 2015.

22. Barrios-Moyano A, Contreras-Mendoza EG, Barrios-Moyano A, Contreras-

Mendoza EG. Frecuencia de complicaciones en pacientes mayores de 60 años con fractura de cadera. Acta Ortopédica Mex. 2018;32(2):65-9.

23. Suárez Monzón H, Yero Arniella L, Rodríguez Fernández F, Águila Tejeda G. Resultados de la atención continuada en el tratamiento de la fractura. MediSur.2016;14(2):173-9.

## ANEXOS

### **Instrumentos:** Ficha de Recolección de Datos

#### 1. Edad

60 – 70 años [\_\_\_] 71 – 80 años [\_\_\_] 81 – 90 años [\_\_\_] >90 años [\_\_\_]

#### 2. Género

Masculino [\_\_\_] Femenino [\_\_\_]

#### 3. Estado civil

Soltero [\_\_\_] Conviviente [\_\_\_] Casado [\_\_\_] Divorciado [\_\_\_] Viudo [\_\_\_]

#### 4. Tipo de usuario asegurado

Titular (policía) [\_\_\_] Familiar [\_\_\_]

#### 5. Lugar de procedencia

Lima [\_\_\_] Provincia [\_\_\_]

#### 6. Lugar de traumatismo

Intradomiciliario [\_\_\_] Extradomiciliario [\_\_\_]

#### 7. Tipo de fractura

Intracapsular: Subcapital [\_\_\_] Transcervical [\_\_\_] Basicervical [\_\_\_]

Extracapsular: Intertrocantérica [\_\_\_] Subtrocantérica [\_\_\_]

#### 8. Ubicación de la fractura

Derecha [\_\_\_] Izquierda [\_\_\_] Bilateral [\_\_\_]

#### 9. Mecanismo de lesión

Accidente de tránsito [\_\_\_] caída de la misma altura [\_\_\_] Caída de mayor

altura [\_\_\_] Otros \_\_\_\_\_

10. Síntomas y signos al ingreso

---

11. Tipo de tratamiento

Quirúrgico: Osteosíntesis [\_\_\_] Artroplastia [\_\_\_] Conservador [\_\_\_]

12. Comorbilidades

Niega [\_\_\_] Osteoporosis [\_\_\_] Hipertensión arterial [\_\_\_] Diabetes [\_\_\_]

Otras \_\_\_\_\_

