



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

**Factores de riesgo asociado a fractura de cadera en
adultos mayores, en el Servicio de Traumatología del
Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Ortopedia y Traumatología

AUTOR

Jose Luis NUÑEZ MOSCOSO

ASESOR

Pablo Ronald CHÁVEZ HUARCAYA

Lima - Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

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

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Núñez J. Factores de riesgo asociado a fractura de cadera en adultos mayores, en el Servicio de Traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023 [Proyecto de Investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina/Unidad de Posgrado; 2024.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Jose Luis Nuñez Moscoso
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	47430703
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0003-6408-8128
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Pablo Ronald Chávez Huarcaya
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08882238
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0004-7781-3998
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Francisco Jose Garcia Arbildo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09919917
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Oscar Abel Pereyra Montoya
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	41007557
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Oswaldo Belisario Augusto Rossi Spelucin
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25676725
Datos de investigación	

Línea de investigación	No Aplica
Grupo de investigación	No Aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud. -12.05264° o 12° 3' 10" sur. Longitud. - 77.01419° o 77° 0' 51" oeste
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Enero 2023 - Diciembre 2023
URL de disciplinas OCDE	Ortopedia https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.10



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América



Facultad de Medicina
Vicedecanato de Investigación y Posgrado

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN MEDICINA HUMANA

INFORME DE CALIFICACIÓN

MÉDICO: NUÑEZ MOSCOSO JOSE LUIS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

*FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A FRACTURA DE CADERA EN ADULTOS MAYORES,
EN EL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO,
2023*

AÑO DE INGRESO: 2020

ESPECIALIDAD: ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

SEDE: HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

Lima 10 de enero de 2024

Doctor

JESÚS MARIO CARRIÓN CHAMBILLA

Coordinador del Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

El Comité de la especialidad de ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

ha examinado el Proyecto de Investigación de la referencia, el cual ha sido:

SUSTENTADO Y APROBADO

OBSERVADO

NOTA:

C.c. UPG

*Comité de Especialidad
Interesado*

Dr. GARCIA ARBILDO FRANCISCO JOSE
PRESIDENTE DE COMITÉ DE LA ESPECIALIDAD DE
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE MEDICINA

Vicedecanato de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Pablo Ronald Chávez Huarcaya en mi condición de asesor según consta Dictamen N° 002390-2023-UPG-VDIP-FM/UNMSM de aprobación del proyecto de investigación, cuyo título es: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A FRACTURA DE CADERA EN ADULTOS MAYORES, EN EL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, 2023**, presentado por el médico Jose Luis Nuñez Moscoso para optar el título de segunda especialidad Profesional en Ortopedia y Traumatología.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud del Proyecto de investigación. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 20% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención título de la especialidad correspondiente.

Firma del Asesor

DNI: 08882238

Nombres y apellidos del asesor: Pablo Ronald Chávez Huarcaya



INDICE GENERAL

CAPITULO I: DATOS GENERALES.....	4
1.1 Título:	4
1.2 Área de Investigación:.....	4
1.3 Autor responsable del proyecto:	4
1.4 Asesor:	4
1.5 Institución:	4
1.6 Entidades o Personas con las que se coordinará el proyecto: ...	4
1.7 Duración:.....	4
1.8 Clave del Proyecto:	4
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	5
2.1 Planteamiento del Problema	5
2.1.1 Descripción del Problema:	5
2.1.2 Antecedentes del Problema.....	7
2.1.3 Fundamentos.....	9
2.1.3.1 Marco Teórico:	9

2.1.3.2	Glosario:.....	12
2.1.4	Formulación del Problema.....	13
2.2	Hipótesis	14
2.3	Objetivos de la Investigación.....	14
2.3.1.	Objetivo General:.....	14
2.3.2.	Objetivos Específicos:	14
2.4	Evaluación del Problema	16
2.5	Justificación e importancia del Problema.....	17
2.5.1	Justificación Legal	17
2.5.2	Justificación Teórico – Científica.....	17
2.5.3	Justificación práctica.....	19
 CAPITULO III: METODOLOGÍA		20
3.1	Tipo de Estudio:.....	20
3.2	Diseño de Investigación:.....	20
3.3	Universo de pacientes que acuden a la institución:	20
3.4	Población a estudiar:.....	20
3.5	Muestra de Estudio o tamaño muestral:	20
3.6	Criterios de Inclusión y Exclusión.....	21
3.6.1	Criterios de inclusión:.....	21
3.6.2	Criterios de exclusión:.....	21
3.7	Variable de Estudio:	21
3.7.1	Variable independiente:	21
3.7.2	Variable dependiente:	22
3.7.3	Variable Interviniente	22

3.8	Operacionalización de Variables	23
3.9	Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	27
3.10	Procesamiento y Análisis de Datos:	28
4	CAPÍTULO IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	29
4.1	Plan de Acciones	29
4.2	Asignación de Recursos	29
4.2.1	Recursos Humanos:.....	29
4.2.2	Recursos Materiales:	30
4.3.	Presupuesto o Costo del Proyecto:	31
4.4	Cronograma de Actividades:	32
5	CAPÍTULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
6	CAPÍTULO VI: ANEXOS	37
6.1	Definición de términos:.....	37
6.2	Consentimiento informado:	38
6.3	Matriz de consistencia:	41
6.4	Ficha de Recolección de Datos:	43

CAPITULO I: DATOS GENERALES

1.1. Título:

“Factores de riesgo asociado a fractura de cadera en adultos mayores, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2022”.

1.2. Área de Investigación: Ciencias de la salud

1.3. Autor responsable del proyecto: Jose Luis Nuñez Moscoso

1.4. Asesor: Pablo Ronald Chavez Huarcaya

1.5. Institución: Hospital Nacional Dos de Mayo

1.6. Entidades o Personas con las que se coordinará el proyecto:

Servicio de traumatología, Comité de Ética y Oficina de apoyo a la capacitación, docencia e investigación del Hospital Nacional Dos de Mayo.

1.7. Duración: 1 año

1.8. Clave del Proyecto: Fracturas de cadera en adultos mayores; factores de riesgo.

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción del Problema:

En los últimos años, hemos estado viendo que la esperanza de vida ha estado en ascenso en la gran mayoría de países, pese a las desigualdades sanitarias que cada país presenta; ya que se encuentran en una lucha constante por sobrellevar o emerger de esta situación, de esa manera ofrecer una mejor calidad de vida (Organización Mundial de la Salud, 2016); no siendo ajeno el Perú, el cual sus esperanzas de vida han subido en los últimos años, lo cual se debe a que hay una mejoría en todo el sistema para poder preservar la vida; lo cual hace que el desarrollo humano, medido por el índice de desarrollo humano se encuentre bien, este índice se mide con las tres variables que se mencionan a continuación, la esperanza de vida, el nivel de educación y la calidad de vida; el cual el Perú se encuentra con una pendiente positiva y con cálculos positivos hacia el futuro (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2016).

Ello conlleva a que la población adulta este en ascenso; y por ende presente mucho más comorbilidades como la hipertensión, la diabetes mellitus, la osteoporosis, el deterioro cognitivo, entre otros; todo esto hace que el organismo se vaya deteriorando lentamente; sometiendo

a los adultos mayores a sufrir accidentes, como el riesgo de caídas; por ende, aumenta el riesgo de sufrir con mucha más frecuencia fracturas de cadera; por lo que es muy importante estudiar estos factores de riesgo para poder mermar en lo posible el riesgo a sufrir una fractura de cadera en los adultos mayores; ya que en los países industrializados la incidencia de las fracturas de cadera está aumentando de forma constante y exponencial, lo que conlleva una mayor tasa de morbi-mortalidad en los adultos mayores, el cual si no es tratado a tiempo conlleva a complicaciones en el intra y postoperatorio; el cual a la vez genera muchos gastos en salud (Delgado, García, Dávalos, & Samaniego, 2021).

Como ya lo hemos estado mencionado, la incidencia de fracturas de cadera está en ascenso, entre estas la más frecuente son las fracturas transtrocantericas, sobre todo en pacientes mayores de 65 años, con mucha más frecuencia en mujeres con una relación de 2:1 hasta 8:1, por lo explicado anteriormente de las comorbilidades y aunada la fractura; hace que la mortalidad del adulto mayor incremente por encima de 14 a 50% , y esto aún aumenta cuando el tratamiento se realiza pasada las 48 horas, por ende el tratamiento quirúrgico ideal es realizarlo antes de 48 horas y disminuir la morbi-mortalidad, no cumpliéndose este escenario en nuestro Hospital Nacional Dos de Mayo, ya que la gran mayoría de fracturas de cadera se opera entre la semana dos y tres; ante esta problemática opte en conocer los factores de riesgo asociados a fractura de cadera , de esta manera puedo tratar de prevenir estas fracturas de cadera conociendo bien los factores de riesgo; y así al final disminuir la morbi-mortalidad (Alcalá, Levy, Gómez, & Olvera, 2017).

Por otra parte, un estudio realizado en Perú en pacientes adultos mayores de 60 años con fractura de cadera, el autor refiere que los pacientes el cual presentaron fractura de cadera, o también llamada fractura de fémur próxima, una gran parte era atendida en los

hospitales del ministerio de salud (MINSA), siendo óptimo un tratamiento quirúrgico ya no manejo conservado (Palomino, Ramírez, & Ticse, 2016); siendo la institución donde se realizará la investigación un hospital del ministerio y de nivel III, el cual maneja este tipo de patologías, y viendo un retraso en el tratamiento quirúrgico, ya sea por la afluencia de pacientes, poco recurso humano, o falta de materiales para la intervención; lo cual conlleva a un aumento de la morbi-mortalidad; por ende vi la necesidad de conocer los factores de riesgo que predisponen a una fractura de cadera, para hacer una adecuada prevención, disminuyendo de esta manera los casos de fractura de cadera en la población.

2.1.2. Antecedentes del Problema

En un trabajo realizado en Cuba sobre los factores asociados a la fractura de cadera; en el cual se usó 196 casos y 392 controles, se llegó a la conclusión que la fractura de cadera predominó en ≥ 80 años, con una media de 81,7 años; a la vez la edad era un factor asociado con un (OR: 1,9; IC 95 %: 1,3-2,9; $p=0,001$, el antecedente de fractura de cadera también otro factor asociado (OR: 4,1; IC 95 %: 1,5- 11,1; $p= 0,005$); el antecedente de caídas también asociado a fractura de cadera (OR: 2,2; IC 95 %: 1,1 - 4,3; $p= 0,020$); y el antecedentes de hipertensión también factor asociado para fractura de cadera (OR: 2,6; IC 95 %: 1,7 - 4,1; $p= 0,000$); siendo estos factores predisponentes para presentar una fractura de cadera (Hernández, y otros, 2017).

En otro estudio, en el cual uso una población de 154 paciente se encontró, que la edad era un factor de riesgo (OR:19.047) IC95% $p:0.000$, también el sexo: (OR:2.496) IC95% $p:0.006$, de la misma manera el índice masa corporal (OR:0.174) IC95% $p:0.000$, el

antecedente de caída previa (OR:10.625) IC95% p:0.000 y la hipertensión arterial (OR:4.348) IC95% p:0.000; por el contrario el factor que no demostró asociación fue el antecedente de fractura previa (OR:0.666) con un IC95% p:0.315, según reporta el estudio (Makowiecki, 2018).

Otro trabajo realizado con una muestra de 198 paciente, encontró que el sexo femenino era factor de riesgo para fractura de cadera OR: 3,842 para un IC 95%, la edad mayor a 65 años también como factor de riesgo OR: 4,167 para un IC 95%, los pacientes que presentaban el antecedente de caída previa también presentan factor de riesgo con un OR: 80,736 para un IC 95%, y por último el uso de antihipertensivos con un OR: 6,734 para un IC 95% (Estupiñan, 2020).

También se encontró un trabajo de investigación el cual usa una población de 81 pacientes, el cual demuestra que el sexo es un factor asociado para fractura de cadera, no encontrándose asociación estadística con la edad, la hipertensión arterial ni la diabetes mellitus para la fractura de cadera (Vizcarra & Belines, 2021).

Se menciona el siguiente estudio publicado en el acta médica peruana, debido a la estadística interesante que presenta en el cual se encontró que un mayor porcentaje del sexo femenino sufren fractura de cadera 54.3%, siendo la edad de mucha más frecuencia entre los 81 a 90 años (Rondón, Zaga, & Gutiérrez, 2021).

Y por último encontramos un trabajo interesante a nivel regional y que hubiera sido adecuado para contrastar, pero creó quedo en proyecto y no fue culminado, ya que no se encuentra resultados ni análisis estadístico, es un proyecto de investigación que toma las variables de

sexo, edad, índice de masa corporal, ocupación, historia de caída previa, historia de fractura previa, antecedente de hipertensión, antecedente de osteoporosis, antecedente de diabetes mellitus y el deterioro cognitivo como factores de riesgo de fractura de cadera, de tal manera se pueda contrastar los datos obtenidos por ese estudio con el trabajo de investigación a realizarse (Muñoz, Factores de riesgo de fractura de cadera en adultos mayores del servicio de traumatología del Hospital Regional Lambayeque, Julio 2018 - Junio 2019., 2019).

2.1.3 Fundamentos

2.1.3.1 Marco Teórico:

Fractura de cadera: Se definen así a las fracturas que ocurren en el extremo proximal del fémur (Azar, Beaty, & Canales, 2020): como en la cabeza femoral, el cuello femoral, entre los trocánteres (intertrocantéreos o pertrocantéreos), al segmento debajo de los trocánteres (subtrocántereo), de manera aislada tanto de los trocánteres mayor y menor (Bucholz & Heckman, 2019).

Epidemiología: Se ha reportado que anualmente ocurre un aproximado de 1.5 millones de fracturas de cadera, lo cual se proyecta que para el 2050 será unos 6 millones mundialmente, en Europa pasarán el millón y en Estados Unidos llegará al medio millón para el año 2040 (Morote, 2021); Además, se reportó que la prevalencia de mortalidad es de alrededor de 14% (Morote, 2021).

Clasificación: La clasificación para las fracturas de cabeza femoral se basa en la clasificación de Pipkin el cual se divide en el tipo I (luxación posterior con fractura

de la cabeza femoral caudal a la fovea), tipo II (luxación posterior con fractura craneal a la fovea), tipo III (fractura de la cabeza femoral con fractura del cuello femoral) y las tipo IV (cualquiera de las anteriores asociado con fractura de acetábulo), (Bucholz & Heckman, 2019).

Fracturas de cuello femoral se clasifican según Garden tipo I (incompletas, impactadas en valgo y retroversión), tipos II completas sin desplazamiento), tipo III (completa con desplazamiento mínimo) y el tipo IV (completa con desplazamiento total), (Bucholz & Heckman, 2019).

La clasificación de fracturas intertrocanterias, la siguiente clasificación de Tronzo la clasifica en tipo I (incompleta sin desplazamiento), tipo II (completa sin desplazamiento), tipo III (con conminución del trocánter mayor y menor), tipo IV (conminución de la pared posterior), y tipo V (fractura de trazo invertido), (Bucholz & Heckman, 2019).

La clasificación de las fracturas subtrocantéreas, la clasificación de Seinsheimer en tipo I(fractura relativamente no desplazada con menos de 2 mm de desplazamiento independientemente del patrón), tipo II (a: transversal en dos partes, b: espiral en dos partes con trocánter menor unido al fragmento proximal, c: espiral en dos partes con trocánter menor unido al fragmento distal), tipo III (a: espiral en tres partes con trocánter menor no unido al fragmento proximal, b: espiral en tres partes con trocánter menor unido al fragmento proximal), tipo IV (conminuta con cuatro o más fragmentos), y tipo V (subtrocanterea – intertrocanterea con extensión a través del trocánter mayor), (Bucholz & Heckman, 2019).

Factores de riesgo: Los factores de riesgo que se mencionan son: el estilo de vida que lleva el paciente, la edad, el sexo, el antecedentes de caída, el antecedente de fractura previa, las comorbilidades asociadas, la osteoporosis entre otras (Morote, 2021).

Clínica: La clínica que el paciente puede presentar son: el dolor, aumento de volumen, equimosis si ya pasaron varios días, acortamiento, rotación externa, aproximación de la extremidad, disfunción de la extremidad (Azar, Beaty, & Canales, 2020).

Diagnóstico: Se hace basada en la clínica aunado a los exámenes de radiodiagnóstico, la radiografía anteroposterior, axial de cadera, se puede solicitar una radiografía de pelvis y de fémur completo, cuando sigues sospechando de una fractura de cadera y las radiografías no son concluyentes podrías ayudarte con un examen tomográfico o una resonancia magnética (Azar, Beaty, & Canales, 2020).

Tratamiento: El tratamiento de las fracturas de cadera puede ser conservador como también el tratamiento quirúrgico, este va a depender del segmento donde se encuentra la fractura y si presenta criterios de inestabilidad, o es una fractura estable que podría manejarse de una manera ortopédica (Bucholz & Heckman, 2019). El tratamiento quirúrgico de las fracturas de cadera puede hacerse con prótesis ya sea parciales o totales, con sistema de placa tubo llamado los DHS (Dynamic hip screw), y los DCS (Dynamic condylar screw); también se usan los clavo cefalomedular corto y largos, entre otros, estos tipos de materiales se elegirá de acuerdo al principio que se desea aplicar y de acuerdo

a la personalidad de fractura que el cirujano enfrentara (Azar, Beaty, & Canales, 2020).

El tratamiento de las fracturas es multidisciplinario, se maneja la fractura de cadera, las comorbilidades y siempre con el apoyo del servicio de terapia física y rehabilitación.

Complicaciones: Las complicaciones que se pueden dar, son el aumento de la morbimortalidad, artrosis, disimetría de miembros inferiores, postración crónica, embolia grasa, trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, complicación neurovascular, presencia de úlceras por presión, rigidez, atrofia muscular, neumonía, etc (Azar, Beaty, & Canales, 2020).

2.1.3.2 Glosario:

Fractura de cadera:

La fractura de cadera (FC), o rotura del tercio proximal del fémur desde la cabeza femoral hasta 5 cm por debajo del trocánter menor (Bolado, y otros, 2021).

Edad:

Tiempo que ha vivido una Persona.

Sexo:

Condición orgánica, pudiendo ser masculino o femenino.

Caída:

Precipitación al suelo, de una manera repentina, siendo no voluntaria, el cual puede existir una lesión posterior a ella como no.

Diabetes Mellitus:

Trastorno metabólico en el que se encuentra alteración del nivel de glucosa en la sangre.

Hipertensión arterial:

Presencia de cifras elevadas de tensión arterial constantes, el cual produce lesión de órganos a largo plazo.

Deterioro Cognitivo:

Alteración del estado de conciencia de la persona.

Osteoporosis:

Enfermedad caracterizada por la pérdida de la densidad ósea, que por alguna causa genera pérdida de tejido óseo.

Índice de masa corporal:

Indicador del peso asociado a la talla, para valorar delgadez, normal y obesidad.

Nivel de Instrucción:

Grado de estudios realizados por la persona.

2.1.4 Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociado a la fractura de cadera en pacientes adultos mayores del servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023?

2.2 Hipótesis

Ha: Los factores de riesgo; sexo, edad, índice de masa corporal, antecedente de fractura de cadera, antecedente de caída, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, deterioro cognitivo y el nivel de instrucción están asociados a fractura de cadera que se presentan en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, en el año 2023.

Ho: Los factores de riesgo; sexo, edad, índice de masa corporal, antecedente de fractura de cadera, antecedente de caída, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, deterioro cognitivo y el nivel de instrucción no están asociados a fractura de cadera que se presentan en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, en el año 2023.

2.3 Objetivos de la Investigación

2.3.1. Objetivo General:

Determinar los factores de riesgo asociados a la fractura de cadera, en adultos mayores en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

2.3.2. Objetivos Específicos:

- Determinar la incidencia de fractura de cadera en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo.

- Determinar el tiempo medio en que una fractura de cadera se opera en el Hospital Nacional Dos de Mayo después de su fecha de lesión.
- Determinar si el sexo es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.
- Determinar si la edad es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.
- Determinar si el índice de masa corporal es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.
- Determinar si el antecedente de caída es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.
- Determinar si el antecedente de fractura es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.
- Determinar si la diabetes mellitus tipo 2 es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.
- Determinar si la hipertensión arterial es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

- Determinar si la osteoporosis es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023
- Determinar si el deterioro cognitivo es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.
- Determinar si el grado de instrucción es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

2.4 Evaluación del Problema

Si bien es cierto que hoy en día nuestra población tiene una esperanza de vida más larga en comparación con otros años, esto debido al avance de la medicina, entre otros factores, por lo cual los pacientes adultos son propensos o tienen más fragilidad de sufrir caídas o accidentes presentando uno de los problemas más temidos para este grupo etario, ya que aumenta el riesgo de morbilidad: por ende esta investigación es conveniente realizarla ya que cuenta con un impacto social para poder prevenir estos factores que condicionarían a una fractura de cadera, por lo cual es muy útil entender y conocer que factores se pueden prevenir antes de sufrir una fractura de cadera; de esta manera la salud pública pueda poner énfasis en estos factores y generar políticas de salud para este grupo etario que a medida que pasan los años se vuelven un poco más frágiles en comparación con los pacientes mucho más jóvenes.

2.5 Justificación e importancia del Problema

2.5.1 Justificación Legal

Existen varias leyes que protegen al adulto mayor en el que se garantiza una vida digna, segura y de calidad. Constitución Política del Perú, artículo 7º, el cual señala que todos tienen derecho a la protección de la salud, este artículo ligado directamente al artículo 2.1 de la Constitución Política que consagra el derecho fundamental a la vida, entendida también cómo a vivir con dignidad y respeto. Es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad.

2.5.2 Justificación Teórico – Científica

El manejo de los pacientes con fractura de cadera en el Hospital Nacional Dos de Mayo, es un manejo integrado, no solo de parte de la especialidad de traumatología, sino también de otras especialidades. Ya que la gran mayoría de pacientes con fracturas de cadera, son pacientes adultos mayores por lo general; y estos sufren comorbilidades, el cual tenemos que estabilizar o controlar para pensar en una solución quirúrgica; por otra parte el Hospital Nacional Dos de Mayo atiende a usuarios que presentan en su mayoría seguro integral de salud, el cual logran operarse en un tiempo superior a las dos semanas por lo general, ya que el hospital no cuenta con implantes de osteosíntesis en stock, lo cual hace imposible operarlos en un corto tiempo, aumentando la morbimortalidad; viendo esta problemática, me vi en la necesidad de disminuir los casos de fractura de cadera; por ende pienso que para poder disminuir

los casos de fractura de cadera, es conociendo los factores de riesgo asociados, conociendo estos trataríamos de evitar o exponer en menor medida al paciente a estos factores que se pudiese modificar. La fractura de cadera es una patología que puede generar problemas a nivel psíquica, física, social y ambientalmente en el adulto mayor, volviéndolo mucho más dependiente; por todo esto mencionando anteriormente justifico de una manera teórica y científica, identificar los factores de riesgo asociados a la fractura de cadera y de esta manera ayudar a prevenir las fracturas, aumentando la salud y el bienestar de la población; el cual es un objetivo del desarrollo sostenible que el Perú tiene en mente para el 2030.

Debemos conocer también la incidencia de fracturas de cadera en Latinoamérica que está en promedio de 40 a 360 pacientes por cada 100000 habitantes, siendo esta incidencia importante ya que ocupa un aspecto importante dentro de la traumatología (Hernández, y otros, 2017), también se encontró que en el Perú, las mujeres mayores de 50 años, el 12 a 16% padecían fractura de cadera al año, correspondiente a 324 mil a 432 mil fracturas de cadera por año, así como también mencionan que la proporción de fracturas de cadera por año aumentará cada vez más hasta llegar para el 2050 a 7,5 millones de fracturas de cadera en mujeres mayores de 50 años (Muñoz, 2019); no se encontraron estadísticas acerca de fracturas de cadera reportada en el Hospital Nacional Dos de Mayo, lugar donde se efectuará la investigación, por ende es muy importante realizarla, por ser un hospital nivel III, y que ve con mucha frecuencia esta patología; por ende este trabajo es importante y de relevancia para la población.

2.5.3 Justificación práctica

Las fracturas de cadera deberían operarse lo antes posible, antes de las 48 horas, salvo haya algunas contraindicaciones, de ser así se prorrogaría el tratamiento, estos pacientes que sufren una fractura de cadera por lo general tienden a limitarse funcionalmente sino son operados tan prontamente, ya que empiezan a descompensarse, hacen atrofia muscular, empiezan a formar úlceras por presión en zona de talones y zona sacra, lo cual hace que se incorporen con mucha dificultad nuevamente a sus labores cotidianas que solía hacer antes de su fractura, por ende se debe buscar operarlos lo antes posible, lo otro es que una falla en su fractura limita bastante su funcionalidad, por lo que se busca que la cirugía sea el más adecuado, conjuntamente con la terapia postoperatoria, de esta manera se reincorporen funcionalmente a la sociedad, el prevenir las fracturas de cadera en una parte de la población permitiría que una gran parte de la población se beneficie y lleve una mejor calidad de vida, a la vez el trabajo de investigación servirá de referencia para otros trabajos que se presenten o desarrollen la patología, por lo expuesto, la practicidad del trabajo es necesario para contribuir con la población, a la vez el trabajo se podrá realizar de una manera metódica y científica.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Estudio:

Estudio analítico observacional, transversal, retrospectivo; tipo casos y controles

3.2 Diseño de Investigación:

Diseño no experimental.

3.3 Universo de pacientes que acuden a la institución:

El universo estará conformado por todos los pacientes que presenten el diagnóstico de fractura de cadera.

3.4 Población a estudiar:

Todos los pacientes adultos mayores con fractura de cadera del Hospital Nacional Dos De Mayo en el año 2023.

3.5 Muestra de Estudio o tamaño muestral:

Se desarrollará un muestreo no probabilístico, la muestra estará conformada por todos aquellos pacientes adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera del Hospital Nacional Dos de Mayo en el año 2023,

que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos, además por cada caso se incluirá 2 controles sanos.

3.6 Criterios de Inclusión y Exclusión

3.6.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes con fractura de cadera, que presenten 65 años o más, y fueron atendidos desde enero a diciembre del 2023.
- Pacientes que presenten historia clínica completa.
- Pacientes que cumplan un año de control mínimo.

3.6.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes que presenten historia clínica incompleta.
- Pacientes con fractura de cadera en menores de 65 años.
- Pacientes que presenten múltiples fracturas.
- Pacientes que fallecieron antes del año de control.

3.7 Variable de Estudio:

3.7.1 Variable independiente:

- Sexo
- Edad
- Índice de masa corporal

- Antecedente de fractura
- Antecedente de caída
- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus
- Grado de instrucción
- Osteoporosis
- Deterioro cognitivo

3.7.2 Variable dependiente:

Fractura de cadera.

3.7.3 Variable Interviniente

Mecanismo de alta energía

3.8 Operacionalización de Variables

VARIABLE	NOMBRE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
Dependiente	Fractura de cadera	Cualitativa	las fracturas que ocurren en el extremo proximal del fémur (Azar, Beaty, & Canales, 2020).	Las fracturas del extremo proximal del fémur son: Cabeza femoral Cuello femoral Trocantéreas Subtrocantéreas (Bucholz & Heckman, 2019)	-----	-----	Nominal: Si No	Ficha de recolección de datos
	Factores de Riesgo	Cualitativa	Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo	Los factores asociados se medirán en sus componentes: • Sexo. • Edad.	1. Sexo	1.1 Evaluar las características del sexo en pacientes con fractura de cadera	Nominal: Femenino Masculino	Ficha de recolección de datos

que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (Organización Mundial de la Salud, 2016).	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de masa corporal • Antecedente de caída. • Antecedente de fractura. • Diabetes mellitus tipo 2. • Hipertensión arterial. • Osteoporosis. <ul style="list-style-type: none"> • Deterioro cognitivo • Grado de instrucción. 	2. Edad	2.1 Evaluar las características de la edad en pacientes con fractura de cadera	Nominal 65-79 años >ó =80 años	Ficha de recolección de datos
		3. Índice de masa corporal	3.1 Evaluar las características del índice de masa corporal en pacientes con fractura de cadera	Ordinal: <18.4 18.4-24.9 24.9-29.9 > ó = 30	Ficha de recolección de datos
		4. Antecedente de fractura	4.1 Evaluar las características del antecedente de fractura de cadera en pacientes con fractura de cadera	Nominal: Si No	Ficha de recolección de datos
		5. Antecedente de caída	5.1 Evaluar las características del antecedente de caída en pacientes con fractura de cadera	Nominal: Si No	Ficha de recolección de datos

6.	Hipertensión arterial	6.1 Evaluar las características de la hipertensión en pacientes con fractura de cadera	Nominal: Si No	Ficha de recolección de datos
7.	Diabetes Mellitus tipo 2	7.1 Evaluar las características de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con fractura de cadera	Nominal: Si No	Ficha de recolección de datos
8.	osteoporosis	8.1 Evaluar las características de osteoporosis en pacientes con fractura de cadera	Nominal: Si No	Ficha de recolección de datos

Interviniente	Mecanismo de alta energía	Cualitativa	Aplicación de una fuerza de gran intensidad, pero momentánea; el cual genera alteraciones en los tejidos	Se conoce como alta energía:	-----	9. Deterioro cognitivo	9.1 Evaluar las características del deterioro cognitivo en pacientes con fractura de cadera	Nominal: Si No	Ficha de recolección de datos
			<ul style="list-style-type: none"> • Accidente automovilístico • Caídas de altura 	10. Nivel de instrucción		10.1 Evaluar las características del nivel de instrucción en pacientes con fractura de cadera	Ordinal: Analfabeto Inicial Primaria Secundaria Superior	Ficha de recolección de datos	
				Evaluar las características del mecanismo de alta energía en pacientes con fractura de cadera		Nominal SI NO	Ficha de recolección de datos		

3.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

- a. Se solicitará un permiso a la oficina de apoyo a la capacitación, docencia e investigación para poder revisar las historias clínicas de los pacientes con fractura de cadera.
- b. Se realizará la selección de historias clínicas de aquellos pacientes con diagnóstico de fractura de cadera del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2023, que cumplan con los criterios de selección.
- c. Se rellenará la ficha de recolección de datos, en base a la información obtenida de las historias clínicas.
- d. Posteriormente se dividirá en dos grupos a los pacientes, aquellos con fractura de cadera y sin fractura de cadera, y en cada uno de estos se estudiarán las variables planteadas como factor de riesgo.
- e. Se comprobará la asociación que existe entre la presencia de fractura de cadera y los factores de riesgos mencionados, a través del cálculo de Odds ratio, con un intervalo de confianza del 95%.

3.10 Procesamiento y Análisis de Datos:

Los datos serán recolectados e ingresados en una base de datos para poder ser procesados y analizados, mediante el uso del software IBM SPSS (Statistical Package of the Social Science) versión 20 para Windows. Asimismo, se realizará un análisis descriptivo con la realización de cuadros estadísticos, análisis de medidas de tendencia central mediante el uso del programa Microsoft Word 2016 y Microsoft Excel 2016.

Para determinar asociación estadística entre los factores de riesgo: sexo, edad, antecedente de fractura, antecedente de caída, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, y deterioro cognitivo; con la fractura de cadera se realizará tablas de contingencia, de cada una de estas tablas se hallará el Odds Ratio (OR) con sus respectivos intervalos de confianza al 95%; además para determinar la asociación del índice de masa corporal y el grado de instrucción con la fractura de cadera se usará la prueba de Kruskal Wallis; con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (Pardo, Ruiz, & Martín, 2009).

CAPÍTULO IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Plan de Acciones

El objetivo del trabajo de investigación es determinar los factores de riesgo asociados a la fractura de cadera, en adultos mayores en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, durante el año 2023, el cual se desarrollará según el cronograma de actividades propuesto por el investigador en líneas más abajo, de esta manera se pueda desarrollar el trabajo de investigación con los recursos que se tiene y a la vez sea de gran ayuda para el conocimiento del personal de salud y pacientes; y con esta información el área de salud pública pueda intervenir con estrategias para mermar esta patología en personas adultas mayores.

4.2 Asignación de Recursos

4.2.1 Recursos Humanos:

	RECURSO HUMANO	N°	Horas/ Mes	N° Meses	Remuneración/ mes	Total (S/.)
1	Investigador principal	01	60	12	1000	12000.00
2	Asesor de investigación	01	8	12	1000	12000.00
	SUBTOTAL					24000.00

4.2.2 Recursos Materiales:

BIENES Y MATERIALES				
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	TOTAL(S/.)
			UNITARIO	
USB	Unidad	2	30	60.00
Lapiceros	Unidad	10	1	10.00
Fólderes	Unidad	5	4	20.00
Hojas bond	Millar	2	40	80.00
Cuaderno	Unidad	2	4	8.00
SUBTOTAL DE BIENES				178.00
SERVICIOS				
Asesoría estadística	Unidad	1	2000	2000.00
Copias e impresiones	Unidad	2000	0.10	200.00
Internet	Horas	720	1.5	1080.00
Recolección de información	Horas	200	5	1000.00
Digitación	Horas	300	2	600.00
Anillados	Unidad	5	6	30.00
Telefonía	Horas	12	10	120.00
Pasajes	Unidad	480	2	960.00
SUBTOTAL DE SERVICIOS				5990.00

4.3. Presupuesto o Costo del Proyecto:

SUBTOTALES	SOLES (S/.)
Recursos humanos	24 000.00
Bienes y Materiales	178.00
Servicios	5990.00
TOTAL	30 168.00

4.4 Cronograma de Actividades:

Nº	ACTIVIDADES	AÑO	2023											
		2022	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
		MES	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m
1	Planificación del proyecto		x	x										
2	Revisión bibliográfica		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Elaboración del proyecto			x	x	x								
4	Presentación del proyecto					x								
5	Aprobación del proyecto						x							
6	Recolección de datos							x	x					
7	Procesamiento y análisis									x	x			
8	Elaboración del Informe final											x	x	
9	Presentación del informe final													x
	DURACIÓN DEL PROYECTO		1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m

CAPÍTULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcalá, L. D., Levy, J. A., Gómez, A. T., & Olvera, L. O. (2017). Factores asociados a fallo en la osteosíntesis de fracturas transtrocantericas. *Acta Ortopédica Mexicana*, 31(4), 189-195. Recuperado el 13 de Enero de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022017000400189#aff1

Azar, F. M., Beaty, J. H., & Canales, S. (2020). Cambell Ortopedia Quirúrgica. En D. G. Valle, *Fracturas de cadera* (13 ed., págs. 2873-2938). España: AMOLCA.

Bolado, L. H., Gómez, J. O., Ruiz, I. F., Vladueña, A. G., Quintans, S. d., Bartolomé, A. Á., & Mur., A. d. (2021). Desarrollo e implementación de una guía de mnejo perioperatorio de pacientes con fractura de cadera: gestión sanitaria e impacto clínico. *Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, 65(2021), 294-304.

Bucholz, R. W., & Heckman, J. D. (2019). Rockwood & Green's fracturas en el adulto. En P. Tornetta, M. Baumgaertner, T. Higgin, K. Koval, J. Zuckerman, & W. DeLong, *Fracturas de cadera* (9 ed., págs. 1579-1682). Wolters Kluwer.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2016). *Plan estratégico de desarrollo nacional actualizado Perú hacia el 2021*. Lima, Perú.
Recuperado el 13 de Enero de 2022, de
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan%20Peru%20PEDN-2021-15-07-2016-RM-138-2016-PCM2.pdf>

Delgado, Y. M., García, M. J., Dávalos, I. E., & Samaniego, P. J. (noviembre de 2021). Facturas de cadera como factor de riesgo en la mortalidad en adultos mayores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6). Recuperado el 13 de Enero de 2021, de
<file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/1284-Texto%20del%20art%C3%ADculo-4894-1-10-20211220.pdf>

Estupiñan, D. J. (2020). Uso de antihipertensivos como factor asociado a fractura de cadera en el Hospital Nacional Dos de Mayo Enero 2017 - Diciembre 2019. *Universidad Ricardo Palma*, 1(1), 1-64.

Hernández, J. d., Seuret, C. A., Fernández, A. M., Beltrán, M. L., Lahera, M. L., & Martínez, M. V. (2017). Factores asociados a la fractura de cadera en el hospital clinicoquirúrgico "Dr. Salvador Allende". *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(2), 149-165. Recuperado el 15 de enero de 2022, de
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200003

Makowiecki, P. d. (2018). Factores de riesgo asociados a fractura de cadera en pacientes hospitalizados en el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital Central de la Fuerza Aérea Del Perú en el

período enero a junio del 2017. *Universidad Ricardo Palma*, 1(1), 1-63.

Morote, M. E. (2021). factores de riesgo asociados a la fractura de cadera en pacientes que son atendidos en el servicio de traumatología de Hospital de Chancay, período 2017-2020. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*, 1-21. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9997/Factores_MolinaMorote_Mirko.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Muñoz, M. A. (2019). Factores de riesgo de fractura de cadera en adultos mayores del servicio de traumatología del Hospital Regional Lambayeque, Julio 2018 - Junio 2019. *Repositorio Institucional - Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo*, 1(1), 1-42. Recuperado el 15 de enero de 2022, de <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/4875>

Muñoz, M. A. (2019). Factores de riesgo de fractura de cadera en adultos mayores del servicio de traumatología del hospital regional lambayeque, julio 2018 - junio 2019. *Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo*, 1(1), 1-42.

Organización Mundial de la Salud. (2016). Factores de riesgo. *OMS*, 1.

Organización Mundial de la Salud. (2016). *La esperanza de vida ha aumentado en 5 años desde el año 2000, pero persisten las desigualdades sanitarias*. Ginebra, Suiza. Recuperado el 13 de Enero de 2022, de <https://www.who.int/es/news/item/19-05-2016-life->

expectancy-increased-by-5-years-since-2000-but-health-inequalities-persist

Palomino, L., Ramírez, R., & Ticse, J. V. (2016). Fractura de cadera en el adulto mayor: la epidemia ignorada en el Perú. *Acta Médica Peruana*, 33(1), 15-20. Recuperado el 13 de Enero de 2022, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000100004

Pardo, A., Ruiz, M. Á., & Martín, R. S. (2009). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud I* (2 ed.). Madrid, España: EDITORIAL SINTESIS.

Rondón, C. N., Zaga, H. V., & Gutiérrez, E. L. (2021). Características clínicas y epidemiológicas en adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera en u hoapital de lima, Perú. *Acta Médica Peruana*, 38(1), 42-47.

Vizcarra, R., & Belines, J. (2021). Fractura de cadera asociada a uso de antihipertensivos . Hospital Sergio Bernales, 2018-2020. *Universidad César Vallejo*, 1, 1-37.

CAPÍTULO VI: ANEXOS

6.1 Definición de términos:

- FC: Fractura de cadera
- OMS: Organización mundial de la salud
- CNPE: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
- DHS: Dynamic hip screw – Tornillo dinámico de cadera
- DCS: Dynamic condylar screw – Tornillo condilar de cadera
- OR: Odds ratio
- IC: Intervalo de confianza
- P: Nivel de significancia
- SPSS: Software Statistical Package of the Social Science

6.2 Consentimiento informado:

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A FRACTURA DE CADERA EN ADULTOS MAYORES, EN EL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, 2023”.

INSTITUCIÓN: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

INVESTIGADOR: Jose Luis Nuñez Moscoso

Médico Residente de la especialidad de Ortopedia y traumatología –
Hospital Nacional Dos de Mayo

TELÉFONO: 916421618

CORREO: zacyeik.7luis@gmail.com

Estimado/a Sr/Sra.

Se le invita a participar en un estudio de investigación, con el propósito de mejorar la salud; este documento le brindará toda la información necesaria para decidir si está de acuerdo o no en participar de dicho estudio

1. Objetivo del estudio

Determinar los factores de riesgo asociados a la fractura de cadera en adultos mayores, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.

2. Participación Voluntaria

La decisión que tome es completamente voluntaria y usted es libre de negarse a participar. También tiene derecho a cambiar de opinión en cualquier momento sin dar explicaciones, sin que ello genere represalias con su salud. Como se le explica, el negarse a participar o la negación de este acuerdo no afectará en la atención que usted recibe en este hospital con su médico tratante.

3. Procedimientos del estudio

Si decide formar parte del estudio, se llevará un proceso de toma de datos de la historia clínica y a la vez complementar con una breve consulta a su persona.

4. Beneficios y costos

Usted no asumirá ningún gasto, todos los gastos serán asumidos por el investigador.

5. Riesgos y Confidencialidad

La información recolectada de la historia clínica incluirá aspectos generales sobre su edad, sexo, antecedentes personales, el peso, la talla, el estado cognitivo, entre otros datos que no le originarán ningún riesgo. Toda información que se obtenga será absolutamente confidencial y esta información que se recoga será analizada de forma anónima, bajo estándares de la ciencia y la ética.

Si presenta alguna duda, está en todo su derecho a preguntar y el investigador absolver sus dudas, antes de iniciar el estudio.

Yo.....
He sido informado/a del tipo y propósito del estudio de investigación:
"Factores de riesgo asociado a fractura de cadera en adultos mayores, en el servicio de traumatología del hospital nacional dos de mayo, 2023".

He contado con el tiempo suficiente para leer esta información y tomar una decisión de participar en el estudio de investigación. He comprendido el objetivo del estudio y todas mis dudas fueron absueltas.

Por lo tanto, acepto participar en dicho estudio, pero mantengo mi derecho de retirarme en cualquier momento si ello fuese necesario.

Lo cual acepto todos los términos de confidencialidad de este estudio y estoy de acuerdo con que los datos recogidos se utilicen con propósito científicos.

.....
Nombres y Apellidos (Participante)

.....
FIRMA DEL PACIENTE N° DNI

.....
FIRMA DEL TESTIGO/ N° DNI ACOMPAÑANTE

Habiendo informado al participante de forma clara y detallada, entendiendo el objetivo del estudio de investigación, firmo y doy constancia de ellos firmando al pie de página

Jose Luis Nuñez Moscoso,
Médico Residente del Servicio de Ortopedia Y Traumatología

Firma del médico

DNI N°: 47430703

CMP: 82368

Fecha:

6.3 Matriz de consistencia:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociado a la fractura de cadera en adultos mayores en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023?</p>	<p><u>OBJETIVO GENERAL</u></p> <p>Determinar los factores de riesgo asociados a la fractura de cadera en adultos mayores, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023.</p> <p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la incidencia de fractura de cadera en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo. • Determinar el tiempo medio en que una fractura de cadera se opera en el Hospital Nacional Dos de Mayo después de su fecha de lesión. • Determinar si el sexo es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. • Determinar si la edad es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. • Determinar si el índice de masa corporal es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. • Determinar si el antecedente de caída es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. 	<p>Ha: Los factores de riesgo; sexo, edad, índice de masa corporal. antecedente de fractura de cadera, antecedente de caída, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, deterioro cognitivo y el nivel de instrucción están asociados a fractura de cadera que se presentan en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, en el año 2023.</p> <p>Ho: Los factores de riesgo; sexo, edad, índice de masa corporal. antecedente de fractura de cadera, antecedente de caída, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, deterioro cognitivo y el nivel de instrucción no están asociados a fractura de cadera que se presentan en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, en el año 2023.</p>	<p><u>VARIABLE DEPENDIENTE</u></p> <p>Fractura de cadera</p> <p><u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad • índice de masa corporal • antecedente de fractura • antecedente de caída • hipertensión arterial, • diabetes mellitus, • grado de instrucción • osteoporosis 	<p><u>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</u></p> <p>Aplicada</p> <p><u>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</u></p> <p>Observacional, analítico</p> <p><u>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</u></p> <p>Casos y controles</p> <p><u>POBLACIÓN:</u></p> <p>Todos los pacientes adultos mayores con fractura de cadera del Hospital Nacional Dos De Mayo en el año 2023.</p> <p><u>MUESTRA:</u></p> <p>Se desarrollará un muestreo no probabilístico, la muestra estará conformada por todos aquellos pacientes adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera del Hospital</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar si el antecedente de fractura es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. • Determinar si la diabetes mellitus tipo 2 es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. • Determinar si la hipertensión arterial es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. • Determinar si la osteoporosis es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023 • Determinar si el deterioro cognitivo es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. • Determinar si el grado de instrucción es un factor de riesgo asociado a la fractura de cadera, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2023. 		<ul style="list-style-type: none"> • deterioro cognitivo. 	<p>Nacional Dos de Mayo en el año 2023, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos, además por cada caso se incluirá 2 controles sanos.</p>
--	--	--	--	--

6.4 Ficha de Recolección de Datos:

“Factores de riesgo para fractura de cadera en adultos mayores, en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2022”

I. DATOS GENERALES:

a. NOMBRES:

b. N° HC:

c. DNI:

d. TELÉFONO:

II. VARIABLES CLINICOS:

a. SEXO: M: () F: ()

b. EDAD: 65-79: () >ó=80: ()

c. IMC: <18.4: () 18.5-24.9: () 25-29.9: () >ó=30: ()

d. ANTECEDENTE DE FRACTURA: SI: () NO: ()

e. ANTECEDENTE DE CAÍDA: SI: () NO: ()

f. HIPERTENSIÓN ARTERIAL: SI: () NO: ()

g. DIABETES MELLITUS TIPO 2: SI: () NO: ()

h. OSTEOPOROSIS: SI: () NO: ()

i. DETERIORO COGNITIVO: SI: () NO: ()

j. NIVEL DE INSTRUCCIÓN: ANALFABETO:() INICIAL: ()
PRIMARIA: () SECUNDARIA: () SUPERIOR: ()